



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ECONOMÍA

**“LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL
PERIODO 1979-2011: ANÁLISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO
ECÓNOMICO”**

**Tesis previa la obtención
del título de Economista**

AUTORAS:

Lourdes Cristina Loja Barbecho

Olga Nataly Torres Guzmán

DIRECTOR:

Eco. Santiago Estuardo Pozo Rodríguez

Cuenca - Ecuador

Octubre, 2013

RESUMEN

Según la Teoría Económica, la Inversión Extranjera Directa (IED) puede transferir grandes ventajas a los países receptores por el rápido y eficiente grado de adopción de las mejores prácticas administrativas y tecnológicas que se transfieren desde el extranjero. Los estudios empíricos, realizados a nivel internacional, demuestran que la contribución de la IED en el crecimiento económica es positiva. Sin embargo, el impacto difiere debido a características propias de los países, los periodos de tiempo, y a la limitación de las metodologías utilizadas para captar los efectos individuales de cada uno de los países objeto de estudio.

Con el fin de contrastar empíricamente los supuestos teóricos, la presente investigación realiza un análisis de la relación entre la IED y el crecimiento económico, medido a través del producto interno bruto real per cápita, en Ecuador durante el periodo 1979–2011, mediante la metodología econométrica de vectores autorregresivos y media móvil (ARMA). El modelo de crecimiento económico utilizado constituye una adaptación de la especificación teórica y empírica propuesta por Borensztein, Gregorio y Lee (1998). Para tal motivo, se han incorporado variables determinantes del crecimiento tales como: el stock de capital humano, gasto del gobierno, interacción entre las variables Inversión Extranjera Directa y Stock de Capital Humano, Apertura Comercial, Inestabilidad Macroeconómica y Términos de Intercambio.

Los resultados muestran un impacto positivo y significativo de la IED en el crecimiento económico; sin embargo, la insuficiente capacidad de absorción y aprovechamiento de conocimientos tecnológicos, transferidos por empresas extranjeras, provoca efectos negativos en la tasa de crecimiento; esto se evidencia por el signo negativo obtenido en la interacción entre la inversión extranjera y el stock de capital humano. No obstante, el capital humano tiene un impacto positivo y súper significativo en la tasa de crecimiento del producto interno bruto. Las variables de control incluidas en el modelo económico demuestran que: el gasto de gobierno y los términos de intercambio tiene efectos positivos en el crecimiento económico, mientras que la apertura comercial y la inestabilidad macroeconómica tienen impactos negativos. Estos resultados parecen estar de acuerdo con las predicciones teóricas realizadas por Boreinztein, *et al.* (1998), mismos que establecen líneas de actuación para la instrumentación de políticas económicas.

Palabras Clave: Crecimiento Económico, Inversión Extranjera Directa, Stock de Capital Humano, Producto Interno Bruto Per Cápita Real, Progreso Tecnológico.



ABSTRACT

According to Economic Theory, Foreign Direct Investment (FDI) can bring significant benefits to the receiving country because of the transfer of best administrative and technological practices from the investor countries. The empirical studies that have been conducted at the international level demonstrate that the contribution of FDI to economic growth is positive. However, the impact differs depending on the particular characteristics of each country, the time horizon over which investment takes place and the limitations of the methodologies used to measure the particular impacts of investment in each of the countries studied.

This study will test the theoretical suppositions about the relationship between economic growth and FDI through an empirical analysis of the relationship between FDI and economic growth, measured as the real gross domestic product per capita, in Ecuador between 1979-2011. The analysis employs the econometric vector autoregression and moving average (ARMA) model. The model of economic growth used is an adaptation of the empirical and theoretical approach proposed by Borensztein, Gregorio and Lee (1998). Building off of this model the analysis incorporates determining variables such human capital stock, government spending, the interaction between FDI and human capital stock, trade liberalization, macroeconomic instability and terms of trade.

The results demonstrate a positive and significant impact of FDI on the rate of economic growth. At the same time, insufficient capacity to absorb and take advantage of technology transfers from foreign companies has a negative impact on the rate of economic growth. This is demonstrated by the negative correlation between foreign investment and human capital stock. Human capital however has a positive and very significant impact on the rate of growth of the gross domestic product. The control variables included in the economic model demonstrate that: government spending and the terms of trade have positive effects on economic growth, while trade liberalization and macroeconomic instability have negative impacts.

These results appear to be in line with the theoretical predictions of Borensztein et al. (1998), which inform rationale behind the implementation of economic policies.

Keywords: Economic Growth, Foreign Direct Investment, Human Capital Stock, Real Gross Domestic Product per Capita, Technology Transfer.



INDICE

Introducción.....	15
--------------------------	-----------

Capítulo I

1. La Inversión Extranjera Directa

1.1 Antecedentes.....	18
1.2 Definición de la IED.....	21
1.3 Teorías de Crecimiento Económico y su Relación con la IED.....	23
1.3.1 Teoría Neoclásica del Crecimiento.....	24
1.3.2 Teoría de Crecimiento Endógeno.....	31
1.3.3 Teoría Estructuralista.....	36
1.4 Determinantes de la IED.....	39

Capítulo II

2. Los Flujos de Capitales Extranjeros en Ecuador: Origen y Destino

2.1 Incidencia de Políticas de Gobierno sobre la IED.....	45
2.1.1 Ajuste Estructural de los Años 80.....	45
2.1.2 Apertura Comercial y Financiera de los 90.....	47
2.1.3 Etapa de la Dolarización.....	51
2.2 Evolución de la IED en el Ecuador.....	56
2.3 Distribución de la IED en el Ecuador.....	59
2.3.1 IED como Proporción del PIB.....	59
2.3.2 IED por País de origen.....	61
2.3.3 IED por Ramas de Actividad.....	64
2.4 Nuevos Bloques Hegemónicos y sus Inversiones en el Ecuador.....	66



2.4.1 Brasil.....	67
2.4.2 Rusia.....	71
2.4.3 China.....	73

3. Capítulo III

Inversión Extranjera Directa en el Ecuador: Evidencia Empírica de su Incidencia en el Crecimiento Económico.

3.1 Evidencia Empírica.....	77
3.2 Modelación Econométrica.....	81
3.2.1 Descripción y Justificación de las variables.....	83
3.2.2 Fuente de Datos y Tratamiento de las Variables.....	87
3.2.3 Metodología.....	88
a) Método de Corrección de Errores de Engle y Granger.....	89
1.- Análisis de Series y Cointegración del Modelo.....	89
1.1.- Prueba de Estacionariedad de las Series.....	89
1.2.- Cointegración a Largo Plazo.....	90
1.3.-Cointegración a Corto Plazo.....	93
2.- Evaluación del Modelo.....	94
b) Método de Vectores Autorregresivos y Medias Móviles ARMA ..	97
1.- Evaluación del Modelo.....	100
3.3 Resultados y Análisis.....	105

4. Capítulo IV

4.1 Conclusiones.....	109
4.2 Recomendaciones.....	111



4.3 Limitantes de la investigación.....	111
Bibliografía.....	112
Anexos.....	123
Apéndice Matemático.....	153
Diseño de Tesis.....	156

Índice de Tablas

Tabla Nº I. 1	
Principales variables utilizadas en estudios empíricos sobre los factores determinantes de la IED.....	43
Tabla No. II.1	
Inversiones estimadas para los proyectos mineros estratégicos (en millones de USD).....	55

Índice Gráficos

Gráfico No. I.1.	
Estado Estacionario en el Modelo Neoclásico de Solow-Swan.....	30
Gráfico Nº II. 1.	
ECUADOR: Evolución de los Ingresos de Inversión Extranjera Directa (Millones de USD, 1979-2011).....	57
Gráfico No. II.2.	
ECUADOR: Ingresos de Inversión Extranjera Directa como proporción del PIB. (En Porcentaje, 1979-2011).....	60
Gráfico No. II.3.	
ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por país de origen (En miles de USD, 2001 - 2011).....	62
Gráfico No. II.4.	
ECUADOR: IED por Rama de Actividad Económica Miles de USD, 2001-2011).....	64
Gráfico No. III.1	
Prueba gráfica: tasa de crecimiento del PIB real (GDP) e Inversión Extranjera Directa (FDI).....	89
Gráfico No. III.2	
Ajuste de regresión	95



Gráfico N° III.3	
Test de estabilidad.....	95
Gráfico N° III.4	
Estabilidad del modelo (Cusum y Cusum al cuadrado).....	96
Gráfico N° III.5	
Test de Normalidad de residuos Jarque-Bera.....	96
Gráfico N° III.6	
Ajuste de regresión.....	101
Gráfico N° III.7	
Función de autocorrelación y autocorrelación parcial	101
Gráfico N° III.8	
Polinomio de raíces inversas de ARMA.....	103
Gráfico N° III.9	
Test de función de respuesta a impulsos.....	103
Gráfico N° III.10	
Test de Normalidad de residuos Jarque-Bera.....	104

Índice de Cuadros

Cuadro N° III.1	
IED y Crecimiento Económico. Mediciones Econométricas.....	78
Cuadro No III.2	
Modelo a Largo Plazo.....	91
Cuadro No III.3	
Estacionariedad del término error.....	92
Cuadro No III.4	
Cointegración a Corto Plazo.....	93
Cuadro No III.5	
Modelo econométrico ARMA.....	100
Cuadro No III.6	
Modelo econométrico para identificar MA.....	102



Yo, LOURDES CRISTINA LOJA BARBECHO, autor de la tesis “LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANALISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de ECONOMISTA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, octubre de 2013

LOURDES CRISTINA LOJA BARBECHO
0105199251



Yo, OLGA NATALY TORRES GUZMAN, autor de la tesis “LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANALISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de ECONOMISTA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, octubre de 2013

OLGA NATALY TORRES GUZMAN
0105975411



Yo, LOURDES CRISTINA LOJA BARBECHO, autor de la tesis “LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANALISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, octubre de 2013

LOURDES CRISTINA LOJA BARBECHO
0105199251



Yo, OLGA NATALY TORRES GUZMAN, autor de la tesis “LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANALISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, octubre de 2013

OLGA NATALY TORRES GUZMAN
0105975411



AGRADECIMIENTOS

Muy agradecida con Dios, que ha sido mi fortaleza en todo momento y me ha bendecido en el transcurso de este camino, así como también con mis padres, hermanos y demás familiares, que con su ejemplo han sido mi motivación durante estos años de formación personal y académica.

De manera especial, extendiendo un profundo agradecimiento al Economista Santiago Pozo, estimado amigo y Director de Tesis, a los Economistas Jorge Luis Palacios, Mercy Orellana y Juan Pablo Sarmiento, quienes con sus valiosos conocimientos y consejos aportaron en la elaboración de este trabajo.

A Nataly, gran compañera y amiga, por su apoyo y confianza brindada, quien junto a Jenny y María Augusta, han sido ejemplo de unión, trabajo y amistad durante todos estos años.

Infinitas gracias también a todas aquellas personas que me apoyaron y motivaron en su momento, a seguir adelante y cumplir con tan anhelada meta.

LOURDES



AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a la Universidad de Cuenca por permitirme cumplir mi primera meta académica.

Al economista Santiago Pozo Rodríguez, director y amigo, gracias por el tiempo, los conocimientos, los consejos y el apoyo brindado para esta investigación.

Agradezco a las y los docentes del Departamento de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas especialmente a la economista Mercy Orellana y a los economistas Fabián Cordero y Pablo Beltrán que en algún momento contribuyeron con sus conocimientos para realizar esta investigación. Un agradecimiento especial al economista Jorge Luis Palacios por la paciencia, la entrega y las buenas energías que nos transmitió para enfrentar los obstáculos que encontramos en el camino. A los sociólogos Fernando Carvajal y Cecilia Méndez todo mi respeto y consideración por sus conocimientos y pensamiento crítico impartido. Al economista Juan Pablo Sarmiento, gracias por sus comentarios y la buena gestión al frente de la carrera de ECONOMÍA.

Al Eco. Santiago Pozo, nuevamente, y la Eco. Anita Espinoza gracias por darme su voto de confianza para acceder a mi formación de postgrado.

A mis amigos/as: Jenny, Magu, Xavier, José y demás colegas gracias por todas las locuras, alegrías, tristezas que acompañaron nuestra formación.

Al Movimiento de Economía Independiente (MEI), gracias por permitirme combinar mis estudios con la dirigencia estudiantil mismos que dieron más sentido a mí permanecía en esta Universidad, mi segundo hogar.

Y no por estar al final es la menos importante, a Luly mil gracias por el trabajo, esmero y adaptación a mis horarios y distancia. Nos queda la satisfacción de haber cumplido una meta conjunta.

NATALY



DEDICATORIAS

Dedico esta tesis a mis padres y hermanos, quienes con su valioso ejemplo de constancia y superación, me enseñaron a confiar en mí y demostrarme que con sacrificio, disciplina y constancia se logran todos los objetivos propuestos.

LOURDES

A Nappy, Elizabeth y Adrián por el amor, confianza y apoyo que me brindan en cada uno de mis desafíos. Gracias por ser el soporte en mi vida.

NATALY

INTRODUCCIÓN

Varios autores coinciden en que la inversión extranjera directa (IED) conduce a una mayor tasa de crecimiento económico (Borensztein *et al.*, 1998; Baracaldo *et al.*, 2001; De Mello, 1999; Elías *et al.*, 1998; Gaviria y Gutiérrez, 1993; Zhang, 2001). La IED es considerada como el principal vehículo para la transferencia de tecnología, misma que genera externalidades positivas en las economías receptores. Es este sentido, se produce lo que en economía se conoce como *catch-up tecnológico*. Según Escot y Galindo (1995: 406), “la diferencia tecnológica existente entre el país líder, que crea tecnología, y el seguidor, que la capta e imita, se iría reduciendo”. Por lo anterior, se puede decir que las economías se benefician de los adelantos tecnológicos de las economías avanzadas. En palabras de Escot y Galindo (1995):

[...] cuanto mayor sea la diferencia tecnológica entre el líder y el seguidor, y gracias a la difusión de la tecnología internacionalmente disponible, mayores serán las mejoras potenciales que se podrán introducir en los procesos productivos del país seguidor, y por tanto mayor será también el crecimiento potencial de éste frente al del país líder (Escot y Galindo, 1995: 406).

No obstante, otros autores manifiestan que el aporte de la inversión extranjera al crecimiento es mínimo o negativo (Elías *et al.*, 1998; Carkovic y Levine, 2002; Alfaro, 2003). Las economías receptoras, también, deben presentar ciertas características que les permita obtener beneficios derivados. Borensztein *et al.* (1998), por ejemplo, señala que el país debe tener un mínimo umbral de capital humano para captar los conocimientos tecnológicos que trae consigo la IED.

Por su parte, Alfaro (2003) establece que la IED ejerce un efecto ambiguo sobre el crecimiento económico del país de acogida y depende del sector económico al que esta se dirija. “Las entradas de IED en el sector primario tiende a tener un efecto negativo sobre el crecimiento” (Alfaro, 2003). Según lo anterior, la inversión en minas y petróleo, por ejemplo, tendrían efectos negativos en el crecimiento. Mientras tanto, Alfaro identifica que en el sector manufacturero el efecto es positivo y ambiguo en el sector servicios.

Ante estas discrepancias teóricas y empíricas, y considerando que, en las últimas décadas, sobre todo en la neoliberal, Ecuador ha recibido flujos importantes de IED, es importante identificar cuáles son los efectos que esta variable provoca en el crecimiento económico, entendido como el principal indicador de la salud económica del país.



Por lo tanto, la presente investigación busca comprender las relaciones empíricas entre flujos de IED y la tasa de crecimiento del producto interno bruto real per cápita en el país durante el periodo 1979-2011.

El presente trabajo se encuentra dividido en cuatro partes. En primer lugar, se revisa el concepto de inversión extranjera directa. También se realiza una descripción de las principales teorías de crecimiento económico en relación con la IED. Se analiza la teoría neoclásica del crecimiento, teoría de crecimiento endógeno y teoría estructuralista. Adicionalmente, se realizará una ligera revisión literaria de sus principales determinantes de la IED, lo cual nos brindará los fundamentos teóricos para desarrollar la evidencia empírica detallada en el tercer capítulo. En la segunda parte, se presenta un análisis descriptivo de los flujos de capitales extranjeros en el Ecuador; para ello, primeramente, se analiza las políticas estatales que incidieron en la captación de fondos extranjero, mismas que se clasificaron en tres etapas: ajuste estructural de los años ochenta, apertura comercial y financiera de los noventa y etapa de dolarización. Luego, se analiza la evolución de la IED así como su origen, distribución sectorial y participación sobre el PIB. También, se indaga sobre los nuevos bloques hegemónicos y sus inversiones en el Ecuador. En el tercer capítulo, luego de realizar una revisión de los principales estudios que han tratado de explicar la relación entre la inversión extranjera directa y el crecimiento económico a nivel internacional, se aplica modelo econométrico para el caso ecuatoriano. Finalmente, en el capítulo cuatro, se presenta las conclusiones y recomendaciones.



CAPÍTULO I

LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

1.1 ANTECEDENTES

Los países latinoamericanos comenzaron a liberalizar los sistemas de regulación de la inversión extranjera a partir de la década de 1990. La aplicación de un paquete de políticas económicas de apertura comercial y desregulación del mercado financiero tenía como objetivo reducir la protección arancelaria, la flexibilización del mercado de trabajo y crear un mercado libre de capitales; siguiendo estas políticas promovidas por el Consenso de Washington, los gobiernos de América Latina redujeron sus aranceles y subsidios, eliminaron las barreras a la inversión extranjera, disminuyeron el gasto público, y principalmente, redujeron el papel que desempeñaba el Estado en la economía. (UNCTAD 2002)

América Latina y el Caribe, durante estas últimas tres décadas, se han caracterizado por un crecimiento sostenido de los ingresos de la Inversión Extranjera Directa (IED). Sin embargo, los flujos de capitales han tenido fluctuaciones, producto de los graves problemas económicos¹ que se han dado en varios de los países que la conforman. No obstante, los gobiernos han aplicado medidas que les ha permitido por un lado, atraer nuevas inversiones y por otro retener las existentes.

En los años ochenta, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)², los países Latinoamericanos y del Caribe, captaban tan sólo el 8% de los flujos mundiales de inversión extranjera directa, debido a la crisis de la deuda, agravada por el atraso tecnológico y el modelo de sustitución de importaciones que dejó como resultado un sector inversionista debilitado. En contraste, los países desarrollados captaban la mayor parte de los flujos de IED mundial. La participación promedio durante el período 1980-1990 fue de 75,66%. Los países en desarrollo captaron solo el 19,94%.

Durante toda la década de los noventa, la IED ha mostrado una tendencia creciente; así, en 1990 tuvo un incremento del 38%, mientras que en 1998 el incremento fue del 70%; se podría decir, que en ésta época, la IED se ha caracterizado por su rápido crecimiento y concentración en pocos países (Brasil, México, Chile, Colombia, Argentina). En 1999 se registró un máximo histórico de \$ 109,3 millones de dólares por concepto de flujos de IED, antes de caer a \$ 97,5

¹ Crisis Mexicana: Efecto Tequila (1994); Crisis Argentina: Efecto Tango (1994) Crisis de la Deuda (2001); Crisis del Ecuador (1999); Crisis Brasileña (2000); Crisis Financiera Internacional (2008), entre otras.

² Los datos estadísticos fueron tomado de CEPALSTAT <http://www.eclac.org/estadisticas/>



mil millones en el 2000 y \$ 85,4 mil millones en 2001, seguido de una fuerte reducción en el periodo 2002 (50,5 mil millones dólares) y 2003 (38,4 mil millones dólares), esta constante caída, se debe a la breve recesión de la economía estadounidense y por la crisis de la deuda en Argentina³.

Los flujos de IED a la región, después del 2003, inician nuevamente un ritmo acelerado de crecimiento debido a la recuperación de la economía mundial y los altos precios de los recursos naturales como el petróleo, cobre, oro, níquel, entre otros. En el 2005 la IED se registró en \$ 53,7 mil millones, mientras que en 2007, se incrementó a \$ 84,6 mil millones. En el 2009, se produce una caída de la IED de un 40% como consecuencia de la crisis financiera mundial, después de este periodo, los flujos hacia la región han aumentado por factores como la recuperación del nivel de confianza y un buen desempeño de las economías de la región. Se puede observar que para el 2010 la IED se ubicó en 121 miles de millones de dólares que representan un incremento del 31,1% con respecto al año anterior. En el 2011, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), América Latina fue “la región del mundo donde más crecieron las entradas de inversión extranjera directa, y su participación en las entradas mundiales de IED alcanzó un 10%” (CEPAL, 2011). (Ver Anexo I).

Es notorio, que la tendencia de focalización de la IED se caracteriza por concentrarse principalmente en el sector servicios; en países como Bolivia, Ecuador y Venezuela, en donde se puede notar un gran interés de inversión en el sector primario, mientras que en países como Brasil, Costa Rica y México, el sector manufacturero es el más atractivo para el capital extranjero.

Ecuador al igual que el resto de países de América Latina, también empleó las políticas recomendadas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, que iniciaron desde la década de 1990, aplicando políticas de apertura de su economía al comercio internacional, reforzando el sistema tributario y fiscal y tratando de iniciar un programa de privatizaciones.

La década de los ochenta, caracterizada por la crisis de la deuda, la caída de los precios del petróleo, y el fuerte terremoto; desencadenaron un prolongado período de crisis financiera, ajuste e inestabilidad macroeconómica, mismas que empujaron a un descenso de la tasas de inversión extranjera. Para inicios de la década de los noventa, se inicia con una serie de políticas que se señalaron anteriormente, que entre 1992 y 1994, influyeron positivamente en los inversionistas extranjeros; como consecuencia, según datos suministrados por el

³ Ibidem.



Banco Central de Ecuador, la IED se triplicó en este periodo, y se duplicó entre 1996 y 1998. A finales del decenio Ecuador sufrió la peor crisis política, económica y social de todos los tiempos (la inflación alcanzó el 100% en 1998, el PIB disminuye en un 7% en 1999), sin embargo las entradas de IED no bajaron considerablemente, manteniendo un leve crecimiento en el 2000.

A comienzos del nuevo siglo (2000), se promulgó la Ley de Transformación Económica (LTE), por medio de la cual se introdujo la dolarización oficial en la economía así como reformas fiscales, financieras y laborales, misma que generó confianza en los inversionistas. En el periodo 2001-2004, los saldos de IED neta fueron importantes por las inversiones en el sector de explotación de minas y canteras, relacionadas con la explotación petrolera y la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP).

En el 2005-2006, la inversión extranjera directa disminuye en parte por la declaración de caducidad del contrato con la compañía petrolera Occidental, y en el año 2008 el saldo neto de IED vuelve nuevamente a ser importante por las concesiones en el área de telefonía celular.

Producto de la crisis financiera internacional del 2009, la IED se vio muy afectada con una caída del 68% en el 2009, profundizándose aún más este decrecimiento hasta el 2010, que según el informe de la CEPAL, se debe a que en este año, el gobierno de Rafael Correa culminó el rediseño de los contratos con las grandes compañías petroleras que operan en el país; lo que ocasionó la salida de la brasileña Petrobras, Canadá Grande (República de Corea), EDC (Estados Unidos) y parte de las actividades de CNPC (China) (CEPAL, 2010).

Entre enero y diciembre de 2011, la inversión extranjera directa muestra un crecimiento relativo respecto al 2010, este crecimiento tuvo relación con el aumento de la actividad minera, la construcción y en menor medida de los servicios comunales, sociales y personales que observaron un mejoramiento en la captación de recursos.

En el Ecuador, el sector de explotación de minas y canteras es el más atractivo al capital extranjero, por lo que se torna necesario que la economía ecuatoriana consolide su estrategia de diversificación de captación de IED, para lograr el desarrollo de otros sectores, y así limitar paulatinamente la generación fácil de riqueza basada en los recursos no renovables (Ver datos en Anexo IV).

1.2 DEFINICIÓN DE LA IED

Hasta el momento se ha realizado una breve descripción de la evolución de la IED a nivel regional y nacional; sin embargo, es oportuno especificar a qué nos referimos cuando hablamos de inversión extranjera directa; para ello son valiosos los aportes de importantes autores, así como de organismos nacionales e internacionales sobre la materia.

La División de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD) manifiesta que “la inversión extranjera directa refleja el interés de largo plazo de una entidad residente en una economía (inversor directo) en una entidad residente en otra economía (inversión directa). Cubre todas las transacciones entre los inversores directos y la inversión directa, lo cual significa que cubre no sólo la transacción inicial, sino que también las transacciones subsecuentes entre las dos entidades y el resto de empresas afiliadas”⁴.

La Agencia Multilateral de Garantías para la Inversión (Banco Mundial), señala que “inversión extranjera significa adquirir intereses de largo plazo en una empresa que esté operando en otro país diferente al del inversor. El propósito del inversor es el de tener una voz participativa en el manejo de dicha empresa en el extranjero”⁵.

Por su parte, Borensztein, De Gregorio y Lee (1998), manifiestan que “la IED encierra un concepto más amplio que una mera transacción financiera, implica el acceso directo a tecnología, a nuevas técnicas de producción y a las prácticas de gestión más avanzadas empleadas en el exterior, sin embargo, no resulta estrictamente necesario para el inversor extranjero la existencia de un movimiento de capitales de un país a otro. El inversor puede obtener los fondos necesarios para su proyecto empresarial de los mercados de capitales locales. Para que selleve a cabo el proyecto será necesario que la empresa posea algún tipo de ventaja tecnológica en la forma de know-how”⁶.

Como conclusión, se podría decir que la IED implica la transferencia de capitales a un país desde el exterior, destinados a actividades productivas, intermediación, prestación o transformación de bienes y/o servicios.

⁴ Definición 423 de la División de Estadísticas de la UNCTAD.

⁵ Véase Ramírez y Florez (2006). “*Apuntes de Inversión Extranjera Directa: Definiciones, Tipología y Casos de Aplicación Colombianos*”. Universidad ICESI. Departamento de Economía. Apuntes de Economía No. 8. Pág. 5.

⁶ Citados por Bangoa (2000). Op. Cit. Pág. 6

En el Quinto Manual de la Balanza de Pagos, el Banco Central del Ecuador (BCE) manifiesta que la IED se realiza mediante tres modalidades⁷:

- La inversión en el capital social de la empresa mediante constitución o adquisición de empresas o aumentos de capital. El capital fluye desde la matriz para constituir una filial o sucursal, o se fusiona con una empresa existente en el país de destino.
- Utilidades reinvertidas que no fueron distribuidas a los accionistas de las empresas de IED; y,
- Otro capital, en el que constan las transacciones de deuda entre empresas afiliadas o relacionadas (préstamos a corto y largo plazo concedidos desde las matrices a filiales o asociados), incluyendo los pasivos sin obligación de repago en condiciones determinadas.

El Banco Central del Ecuador, no hace una distinción entre los capitales de corto y largo plazo, que ingresan al país; los capitales de corto plazo por lo general, son de carácter especulativo y no contribuyen al crecimiento económico a diferencia de los capitales de largo plazo, que contribuyen a la acumulación de capital; no obstante, esto se tomará en cuenta en los resultados del estudio empírico que se desarrollará en un capítulo posterior.

Por lo general, la IED adopta la forma de una empresa que establece una subsidiaria en un país distinto al de su origen. La razón por la que estas empresas invierten en otro país es por lo que a veces tienen un conocimiento único acerca de la producción de un determinado bien y que pueden emplearse en el exterior en forma rentable, en donde ejercen un control directo, esto comprende la *integración horizontal*; por otro lado, la razón por lo que una empresa invierte en el exterior es para obtener el control de un materia prima y asegurar su suministro ininterrumpido al menor costo posible, a esto se le denomina *integración vertical* (Salvatore, 1999; 371-372).

Las inversiones extranjeras se les considera importantes, puesto que contribuyen a la formación bruta de capital fijo; constituyen un sustento ante un potencial déficit de Balanza de Pagos; transmiten esquemas productivos y tecnológicos internacionales⁸; tienden a promover el crecimiento económico en los

⁷ Banco Central del Ecuador. "Nota Metodológica sobre el concepto de Inversión". Pág. 2.

⁸ Según varios trabajos empíricos, la IED genera derrames tecnológicos siempre y cuando el país receptor posea una masa mínima de capital humano.

países receptores; generan fuentes de empleo; impulsan procesos de transferencia de conocimiento; y, formación de capital humano.

No obstante, la inversión extranjera también genera efectos negativos entre estos el fenómeno que en la literatura económica se conoce como *Crowding out* o desplazamiento de la inversión local; los niveles de productividad se concentran solo en algunos sectores de la economía; privatización de empresas públicas; y también, producen sobreexplotación de los recursos naturales.

Los países receptores deben trabajar para atraer inversiones que cumplan un marco reglamentario de esta manera mitigar los efectos negativos y aumentar los posibles beneficios.

1.3 TEORÍAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA IED

El crecimiento económico se debe al crecimiento de los factores como el trabajo y el capital y a las mejoras de la tecnología. Desde el surgimiento de las doctrinas económicas sobre crecimiento económico, se ha determinado que la inversión extranjera es un factor que contribuye al crecimiento de la producción a largo plazo de un país, ya que facilita la transferencia de bienes físicos y conocimientos en técnicas de producción y mercadeo, de la corporación transnacional a sus sucursales.

Baracaldo, et al., analiza los vínculos de la IED con el crecimiento económico a través de tres canales:

- *Canal de Demanda.*- Se incluye la inversión y el comercio. La primera puede afectar positivamente en medida que la IED aumente el tamaño de las firmas del país anfitrión, generando incrementos en la productividad por la difusión del conocimiento y la tecnología entre las diferentes firmas (*crowding in effect*); y, negativamente si la IED compite con la inversión nacional por la producción y por la participación en los mercados financieros (*crowding out effect*). El segundo, dado que permite que se lleven a cabo procesos de difusión tecnológica a través de la transmisión de ideas y de nueva tecnología, se convierte en un mecanismo que hace posible que las economías en vías de desarrollo tengan acceso al conocimiento más avanzado, gracias a la existencia de empresas multinacionales en los países anfitriones.
- *Canal de Oferta.*- Aquí se destaca las economías de escala que pueden provocar cambios en la productividad de los factores y reflejar rendimientos

crecientes al interior de la función de producción, debido a la utilización de bienes intermedios de mejor calidad y con costos menores; y, el stock de capitales (*Crowding in effect*), que con la presencia de Empresas Transnacionales (ETs) en la economía, no sólo está compuesto por capital nacional sino también por extranjero, lo cual permite el acervo total de capital de la economía anfitriona y el aumento de las posibilidades de crecimiento económico.

- *Canal no Tradicionales.* - Se destacan los Tratados Preferenciales de Comercio (TPC) que pueden tener efectos ambiguos sobre la IED y sobre el crecimiento, debido a las condiciones que se introducen en su negociación; estos pueden crear, desviar o eliminar flujos de IED en determinadas localizaciones. Sin embargo, los Tratados Preferenciales de Comercio, al proveer un mejor marco jurídico e incrementar la estabilidad política y económica, permiten la llegada de una mayor cantidad de flujos de IED (Baracaldo, et al., 2006: 6-7).

A continuación se presenta algunas de las teorías de pensamiento económico que consideramos, explican la relación de los flujos de la inversión extranjera directa como principal generadora de capital físico y por ende del crecimiento económico en el largo plazo.

1.3.1 Teoría Neoclásica del Crecimiento

Estas teorías económicas se deben principalmente a los aportes de Solow (1956)⁹ y Swan (1956), quienes intentaron guiar de forma analítica el crecimiento económico a largo plazo; el modelo desarrollado por estos autores, identifica a los factores: acumulación de capital físico, factor trabajo y el progreso tecnológico como las fuerzas motoras del crecimiento económico. En la literatura económica es el modelo representado por lo que hoy se conoce como de crecimiento exógeno, dado que la tasa de ahorro y el progreso tecnológico es determinando exógenamente (Rubini & Naranjo, 1997: 38).

Sala-I-Martin, distingue como bienes rivales, a los factores capital y trabajo, mientras que a la tecnología lo considera como un bien no rival; sobre el concepto de rivalidad, el autor escribe:

⁹ Robert Solow, gracias a su artículo "*A Contribution to the theory of Economic Growth*", recibió el Premio Nobel en 1987.

Se dice que un bien es rival si no puede ser utilizado por más de un usuario a la vez. Si un bien puede ser utilizado por mucha gente al mismo tiempo se dice que es no rival. [...] En general, el conocimiento, las ideas o la tecnología son bienes no rivales en el sentido de que la misma tecnología o fórmula se puede utilizar simultáneamente en más de una fábrica (Sala-i-Martin, 1994; 13).

La función de producción neoclásica de Solow-Swan (1956) es presentada por Sala-I-Martin¹⁰, misma que se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = f(K_t, L_t, A_t) \quad (1.1)$$

Donde Y_t representa la producción en el periodo “t”; K_t es el stock de capital físico en el periodo “t”; L_t representa la fuerza de trabajo empleada en el periodo “t”; y, A representa el estado de la tecnología. En este sentido, “la economía agregada puede crecer si crece el stock de capital, la cantidad de trabajadores o si mejora la tecnología”¹¹.

Supuestos de la función de producción neoclásica¹²:

- *Rendimientos constantes a escala.*- Dado el estado de la tecnología A , es probable que una duplicación tanto de la cantidad de capital K , como de la cantidad de trabajo L , provoque una duplicación de la producción:

$$\lambda Y = f(\lambda K_t, \lambda L_t, A_t) = \lambda f(K_t, L_t, A_t) \quad (1.2)$$

Esta propiedad conocida con el nombre de *homogeneidad de grado uno*, significa que si el capital y el trabajo se multiplican por un número λ , entonces la producción total también se multiplica por λ .

- *Productos marginales positivos y decrecientes de los factores.*- La primera propiedad se refiere a que los aumentos de un factor manteniendo fijo el otro factor, elevan la producción; mientras que, el segundo se refiere a que los aumentos adicionales iguales de un factor manteniendo fijo el otro, elevan la producción pero menos que proporcionalmente.

¹⁰Estos teorías son tomadas fundamentalmente del trabajo de SALA-I-MARTIN, Xavier (1994) “APUNTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO”.

¹¹ Ibídem.

¹² Sala-I-Marti (1994), Rubini y Naranjo (1997).

$$\frac{\partial F}{\partial K} > 0, \quad \frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0$$

$$\frac{\partial F}{\partial L} > 0, \quad \frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0$$

(1.3)

- *Las Condiciones de Inada.*- Los productos marginales de cada factor se aproximan a infinito cuando la cantidad de cada insumo aplicado tiende a cero, y a cero cuando la cantidad utilizada de cada factor tiende a infinito¹³.

$$\lim_{K \rightarrow 0} \left(\frac{\partial F}{\partial K} \right) = \lim_{L \rightarrow 0} \left(\frac{\partial F}{\partial L} \right) = \infty$$

$$\lim_{K \rightarrow \infty} \left(\frac{\partial F}{\partial K} \right) = \lim_{L \rightarrow \infty} \left(\frac{\partial F}{\partial L} \right) = 0$$

(1.4)

Además de los principios básicos de la teoría neoclásica presentadas anteriormente, el modelo de Solow y Swan presenta otros supuestos como: la presencia de una economía cerrada y la no intervención del estado; este último implica que el gasto público es cero, por lo tanto la producción es igual a la renta. En este sentido, la función de producción (1.1) se expresa de la siguiente manera:

$$Y_t = C_t + I_t$$

(1.5)

El producto final de la economía se distribuye entre consumo e inversión. Solow y Swan suponen que las familias simplemente consumen una fracción constante de su renta o producto. Así, de la producción total Y , se ahorra s y el resto se consume $(1-s)$; entonces el consumo agregado C , se escribe como:

¹³ La función de Producción Cobb-Douglas, satisface las propiedades neoclásicas:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}; \text{ donde } 0 < \alpha < 1.$$

La misma puede escribirse en forma intensiva como:

$$y = A \cdot k^\alpha$$

que también satisface las propiedades de una función de propiedad neoclásica (Rubini & Naranjo, 1997: 38).

$$C_t = (1 - s)Y_t \quad (1.6)$$

En donde s es la tasa de ahorro constante, el cual cumple la condición $0 < s < 1$. Si se sustituye la ecuación (1.5) en (1.6) se obtiene:

$$sY_t = I_t \quad (1.7)$$

Al respecto Sala-I-Martin escribe: “al igual que el consumo agregado, la inversión agregada es una fracción de la renta nacional. Como un economía cerrada sin gasto público, el ahorro y la inversión coinciden, la tasa de ahorro es también la tasa de inversión” (Sala-I-Martin, 1994: 17).

En cuanto a la inversión, el autor señala que esta sirve para “aumentar el stock de maquinaria disponible para una futura producción (esto se llama *inversión neta*), bien para reemplazar las máquinas que se deterioran en el proceso productivo (fenómeno que se conoce como *depreciación*)” (Sala-I-Martin, 1994: 17).

Y añade:

[...] La inversión bruta (la cantidad de output adquirido por las empresas, I_t) es igual a la inversión neta (el aumento neto de stock de maquinaria o capital) más la *depreciación*” (Sala-I-Martin, 1994: 17).

El stock de capital neto se expresa como $\dot{K} = \frac{dK}{dt}$, por lo tanto, la inversión se puede denotar como $I_t = \dot{K} + \delta K_t$, donde el δ es la fracción constante de las máquinas que se deprecia, y K_t la cantidad de máquinas que se deprecia (stock de capital agregado).

Si se sustituye I_t en la ecuación (1.5), se obtiene:

$$Y_t = (1 - s)Y_t + \dot{K} + \delta K_t \quad (1.8)$$

Despejando \dot{K} de la ecuación (1.8), se obtiene la ecuación que indica el comportamiento del stock de capital:

$$\dot{K}_t = sY_t - \delta K_t \quad (1.9)$$

Según esta ecuación, el aumento en la cantidad de capital, a su vez generaría un aumento de la producción. La ecuación (1.9) se le puede representar en términos per cápita, si se divide para el número de trabajadores:

$$\frac{\dot{K}_t}{L_t} = s \frac{Y_t}{L_t} - \delta \frac{K_t}{L_t} \quad (1.10)$$

Si se define el stock de capital per cápita como $k_t = \frac{K_t}{L_t}$, el consumo per cápita $c_t = \frac{Y_t}{L_t}$, y la producción per cápita $y_t = \frac{Y_t}{L_t}$. Si se considera el supuesto de rendimientos constantes de escala, y si se da el valor de $\lambda = \frac{1}{L}$, esta condición puede escribirse como:

$$y \equiv \frac{Y}{L} = \frac{1}{L} f(K, L, A) = f\left(\frac{1}{L} K, \frac{1}{L} L, A\right) = f(k, 1, A) \equiv f(k, A) \quad (1.11)$$

Según esto la función per cápita es una función del capital per cápita y la tecnología.

En el modelo, se incluye un nuevo supuesto: la población crece a una tasa exógena y constante n , y se lo define como L/L . Con este último supuesto se calcula la tasa de crecimiento de capital por persona como:

$$\dot{k}_t = \frac{K_t L_t - L_t K_t}{L_t^2} = \frac{K_t}{L_t} - \frac{L_t K_t}{L_t L_t} = \frac{K_t}{L_t} - n k_t \quad (1.12)$$

Si se sustituye el término $\frac{K}{L}$ que se presentó en la ecuación (1.10) en la ecuación (1.12) y utilizando (1.11), se obtiene la *tasa de crecimiento del capital per cápita*:

$$\dot{k}_t = s f(k_t, A_t) - \delta k_t - n k_t \quad (1.13)$$

Si se supone que la tecnología no crece, entonces

$$A_t = A \quad (1.14)$$

Donde A es una constante. Si se introduce este supuesto a la ecuación (1.13), se obtiene la *ecuación fundamental de Solow-Swan*, misma que se presenta a continuación:

$$\dot{k}_t = sf(k_t, A) - (\delta + n)k_t \quad (1.15)$$

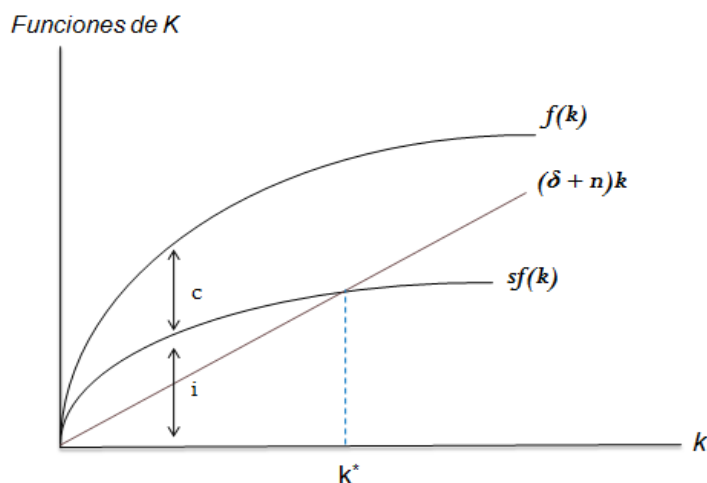
Por lo tanto, el crecimiento per cápita es igual a la tasa de ahorro per cápita menos la inversión necesaria para mantener un nivel constante de capital per cápita.

El primer término de la ecuación representa la tasa de ahorro; cuando ésta aumenta, lo hace también la inversión agregada; mientras que, el segundo término representa la inversión necesaria para mantener un nivel constante de capital per cápita que depende de la tasa de depreciación del capital δ y del crecimiento de la población n (Sala-i-Martin, 1994; Dorndusch y Ficher, 1991)

Mediante la ecuación (1.15), se puede analizar el estado estacionario, es decir, el equilibrio de la economía en el largo plazo, para ello revisamos el concepto que describen Dorndusch y Ficher:

Una economía se encuentra en un estado estacionario cuando la renta y el capital per cápita se mantienen constantes. Los valores que tienen la renta y el capital per cápita en el estado estacionario representados por y^* y k^* , son aquellos con los que la inversión necesaria para dotar de capital a los nuevos trabajadores y reponer las máquinas desgastadas es exactamente igual al ahorro generado por la economía. Si el ahorro es mayor que la inversión necesaria, el capital por trabajador aumenta con el paso del tiempo y, por lo tanto, también la producción. Si el ahorro es menor que la inversión necesaria, el capital y la producción por trabajador disminuye (Dorndusch y Ficher; 1991: 66).

Gráfico No. I.1. Estado Estacionario en el Modelo Neoclásico de Solow-Swan



Fuente: Apuntes de Crecimiento Económico, Sala i Martin (1994)

El Gráfico No. 1.1 representa el equilibrio de la economía. La función $f(k)$, representa la función de producción; la función $(\delta + n)k$, representa la curva de depreciación; y, la función $sf(k)$, representa la curva de la inversión necesaria. La distancia vertical entre la curva de la función de la producción y la curva de ahorro necesario, representan el consumo per cápita.

Sala-I-Martin explica que la intersección de las curvas de ahorro y depreciación donde $k = 0$, implica que la economía se encuentra en el estado estacionario; en este punto (k^*), la curva de ahorro es vertical y la depreciación tiene una pendiente finita. Si la economía se encuentra en este punto, entonces se quedará ahí para siempre. El stock de capital k^* , que tiene esta propiedad se llama el *stock de capital de estado estacionario*, cuya interpretación económica es la siguiente: la economía ahorra e invierte una fracción constante, s , de la cantidad producida (Sala-I-Martin, 1994: 22-24).

El modelo de Solow-Swan indica por lo tanto, que la inversión es un factor que contribuye al aumento del stock de capital y por ende al crecimiento. Entonces se puede decir que el flujo de capitales extranjeros, es un recurso que contribuye a la función de producción, puesto que es un mecanismo de mercado que sirve para transferir tecnología y capital desde la economía global hacia regiones menos desarrolladas.

Sin embargo, los modelos neoclásicos presentan supuestos demasiados restrictivos, tales como mercados con competencia perfecta, retornos constantes

de escala y la productividad marginal decreciente, por lo que se podría decir que estos modelos no explican adecuadamente la IED, no así la teoría de crecimiento endógeno, misma que se estudia a continuación.

1.3.2 TEORÍA DE *CRECIMIENTO* ENDÓGENO

La teoría neoclásica atribuye el crecimiento a largo plazo al progreso tecnológico pero no explica los determinantes económicos de ese progreso; para dar solución a los problemas de esta teoría surgen la llamada “*nueva teoría del crecimiento*” o “*teoría del crecimiento endógeno*”. Esta teoría manifiesta que además de la acumulación de capital físico, existen otras variables que explican el crecimiento económico y trata de explicar por qué existen diferencias entre los niveles de producto per cápita de los distintos países.

Lucas (1988, 1990); Romer (1986 y 1990); Barro y Sala-i-Martin (1990); Romer, Mankiw y Wheel (1992); et al., contribuyeron al renacimiento del estudio del crecimiento económico, modificando los supuestos de los modelos neoclásicos de crecimiento¹⁴, especialmente el modelo de Solow además, como señala Jiménez se incluyeron nuevos factores para el análisis del crecimiento económico tales como: “la endogeneidad del progreso técnico, la importancia de la acumulación de capital humano, el aprendizaje en el trabajo, la relevancia de la inversión en Investigación y Desarrollo (I & D), la competencia imperfecta, las externalidades producto de la difusión del conocimiento, los retornos crecientes a escala, la importancia de las instituciones y el manejo de la política económica” (Jiménez, 2010).

El modelo teórico desarrollado por Borensztein, De Gregorio y Lee (1998) explica que la inversión extranjera directa es un vínculo importante para la transferencia de tecnología, lo que contribuye relativamente al crecimiento de la inversión nacional. Según los autores, la IED contribuye al crecimiento económico sólo cuando la capacidad de absorción suficiente de las tecnologías avanzadas está disponible en la economía del país receptor; es decir, sólo cuando el país

¹⁴ La modificación del supuesto de rendimientos decreciente del modelo neoclásico, implica que el capital tiene rendimientos constantes de escala; en otras palabras, una empresa que tenga el doble de maquinaria obtendrá el doble de producción. Pero si la duplicación del capital duplica la producción, la duplicación de todos los factores de producción -es decir, tanto del trabajo como del capital- duplicará con creces la producción. Si el capital es el único que tiene rendimientos constantes de escala, todos los factores considerados en conjunto tendrán *rendimientos crecientes de escala* (Dorndusch y Ficher, 1991: 81-99).

anfitrión cuenta con un umbral mínimo de capital humano (Borensztein, et al., 1998:118). A nuestro juicio, este modelo constituye la base teórica para identificar la relación entre IED y el crecimiento económico en el país. Por lo anterior, a continuación detallaremos esta teoría económica¹⁵.

Basados en el supuesto de que la economía produce un solo bien de consumo, la función de producción que Borensztein *et al.*, (1998) desarrollan es la siguiente¹⁶:

$$Y_t = AH_t^\alpha K_t^{1-\alpha} \quad (1.16)$$

Donde, A representa el nivel de tecnología, H el capital humano que es endógeno y K el capital físico que se compone de un conjunto de diferentes variedades de bienes de capital; por lo tanto, la acumulación de capital se lleva a cabo a través de la expansión de la cantidad de variedades.

Específicamente, en cada instante de tiempo, el stock de capital doméstico está dado por:

$$K = \left\{ \int_0^N x(j)^{1-\alpha} dj \right\}^{\frac{1}{(1-\alpha)}} \quad (1.17)$$

Es decir, el capital total es una combinación de diferentes variedades de capital que es representado por $x(j)$. Los autores suponen que el número de variedades de bienes de capital, N , es producido por dos tipos de empresas que llevan a cabo una inversión directa en la economía: las nacionales y las extranjeras. Las empresas domésticas producen una variedad n de bienes de capital del N total y las empresas extranjeras producen n^* :

$$N = n + n^* \quad (1.18)$$

Los autores suponen que las empresas especializadas producen cada variedad de bienes de capital y alquilan a los productores de bienes finales a una

¹⁵ El desarrollo de este acápite se realiza en base al documento "How does foreign direct investment affect economic growth?" de E. Borensztein, J. De Gregorio y J-W. Lee, publicado por Journal of International Economics, 45 (1998), pp. 115–135

¹⁶ Para deducción de las ecuaciones, ver Apéndice Matemático.

tasa $m(j)$. La demanda de cada variedad de bienes de capital $x(j)$, es dada por la condición de igualdad entre el precio de alquiler y la productividad marginal del bien de capital en la producción del bien final. Esta condición se expresa de la siguiente manera:

$$m(j) = A(1 - \alpha)H^\alpha x(j)^{-\alpha} \quad (1.19)$$

Un aumento en el número de variables de capital requiere la adaptación de tecnología disponible en los países más avanzados para permitir la introducción de un nuevo tipo de bienes de capital. Los autores asumen que el proceso de adaptación de la tecnología es costoso y que implica un coste de instalación fija (F) antes de la producción del nuevo bien de capital. Este costo de instalación fija depende negativamente del ratio entre el número de empresas extranjeras que operan en el país anfitrión y el número total de las empresas (n^*/N). Este supuesto pretende captar la idea de que las empresas extranjeras aportan a la economía un avance en el desarrollo de conocimientos aplicable a la producción de nuevos bienes de capital que pueden estar ya disponibles en otros países. De acuerdo a esto, la inversión extranjera directa es el canal principal del progreso tecnológico.

Los autores también suponen la existencia de un efecto “catch-up” en el progreso tecnológico para reflejar el hecho de que es más barato imitar los productos que ya existe que crear nuevos productos. Esto se lleva a cabo por el supuesto de que el costo de instalación depende positivamente del número de variedades de capital que son producidos en el país en comparación con los que se producen en los países más avanzados (N^*). Es decir, en los países con menor posibilidades de imitación son más grandes y por lo tanto los costos de adopción de nuevas tecnologías es menor. La forma funcional para el costo de instalación es:

$$F = F(n^*/N, N/N^*)$$

Donde $\frac{\partial F}{\partial (n^*/N)} < 0 \quad (1.20)$

$$\frac{\partial F}{\partial (N/N^*)} > 0 \quad (1.21)$$

El aumento en el número de variedades puede interpretarse como una mejora en la calidad de los productos existentes. La presencia de las empresas extranjeras reducirá el costo de la mejora de la calidad de los bienes de capital

existentes, generando la misma relación negativa entre la inversión extranjera y los costos de instalación. Además, el supuesto de “catch-up” podría ser reinterpretado en el sentido de que el costo de mejorar un bien de capital existente es menor cuando más baja es su calidad.

Además del coste de instalación fija, una vez que un bien se introduce, el propietario debe pagar un costo de mantenimiento constante por un periodo de tiempo. Esto es análogo a suponer que existe un costo marginal constante de producción $(x)j$ igual a uno, y que los bienes de capital se deprecia por completo. Suponiendo un estado estacionario donde la tasa de interés (r) es constante, las ganancias para el productor de una nueva variedad de capital, j , son:

$$\Pi(j)_t = -F(n_t^*/N_t, N_t/N_t^*) + \int_t^{\infty} [m(j)x(j) - x(j)]e^{-r(s-t)} ds \quad (1.22)$$

Donde $F\left(\frac{n_t^*}{N_t}, \frac{N_t}{N_t^*}\right)$ representan los costos fijos, $m(j)x(j)$ los ingresos, $x(j) \times 1$ los costos variables y s el consumo en el tiempo. La maximización de la ecuación (1.22) sujeto a la ecuación de la demanda (1.19) genera el siguiente nivel de equilibrio para la producción de cada bien de capital $x(j)$:

$$x(j) = HA^{1/\alpha}(1 - \alpha)^{2/\alpha} \quad (1.23)$$

En la ecuación (1.23), $x(j)$ es independiente en el tiempo, es decir, en cada instante el nivel de producción en cada nuevo bien de capital es el mismo. El nivel de producción de las diferentes variedades es también el mismo debido a la simetría entre los productores. Sustituyendo la ecuación (1.23) en la función de demanda (1.19), se obtiene la siguiente expresión para la tasa de alquiler:

$$m(j) = 1/(1 - \alpha) \quad (1.24)$$

En la ecuación (1.24), la tasa de alquiler puede considerarse como un valor añadido sobre los costos de mantenimiento. Finalmente se supone que hay entrada libre, y por lo tanto, la tasa de retornos r será tal que hará que las ganancias sean iguales a cero. La ecuación para la condición de beneficios iguales a cero es la siguiente:

$$r = A^{1/\alpha} \phi F(n^*/N, N/N^*)^{-1} H \quad (1.25)$$

Donde $\phi = \alpha(1 - \alpha)^{(2-\alpha)/\alpha}$

Boreinzen *et al.* para concluir con el modelo, describen el proceso de acumulación de capital, que es impulsado por el comportamiento del ahorro. Para ello los autores suponen que los individuos maximizan la siguiente función de utilidad intertemporal estándar:

$$U_t = \int_t^{\infty} \frac{C_s^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho(s-t)} ds \quad (1.26)$$

Donde C representa las unidades del consumo del bien final Y , ρ la tasa subjetiva de descuento y σ representa la aversión al riesgo. Dada una tasa de retorno igual a r , la trayectoria óptima de consumo está dada por la condición estándar:

$$\frac{\dot{C}_t}{C_t} = \frac{1}{\sigma}(r - \rho) \quad (1.27)$$

Según los autores, es fácil verificar que la tasa de crecimiento del consumo debe, en equilibrio del estado estacionario, ser igual a la tasa de crecimiento de la producción, que se denota por g . Finalmente, sustituyendo (1.25) en la ecuación (1.27), se obtiene la siguiente expresión para la tasa de crecimiento de la economía:

$$g = \frac{1}{\sigma} [A^{1/\alpha} \phi F(n^*/N, N/N^*)^{-1} H - \rho] \quad (1.28)$$

La ecuación (1.28) muestra que la inversión extranjera directa, la cual se mide por el número de productos elaborados por las empresas extranjeras en el número total de productos (n^*/N), reduce el costo de introducir nuevas variedades de bienes de capital, lo que aumenta la velocidad a la que los bienes de capital nuevos se introducen. El costo de introducción de nuevos bienes de capital es menor en los países más retrasados, es decir, los países que producen un menor número de variedades de bienes de capital que los principales países (con menor

N/N^*) disfrutaran de menores costos de adopción de tecnología y tienden a crecer más rápido. Este efecto de la IED sobre la tasa de crecimiento de la economía se asocia positivamente con el nivel de capital humano. Esto implica que cuando mayor sea el nivel de capital humano en un país receptor, mayor será el efecto de la IED sobre el crecimiento económico (Borensztein *et al.*, 1998:118-121).

De lo anterior se puede afirmar que la IED genera crecimiento de la producción a largo plazo ya que facilita la transferencia de bienes de capital y conocimientos en técnicas de producción y mercadeo de las empresas transnacionales a los países receptores.

Elías *et al.*, en este sentido, manifiesta que la influencia de IED en la tasa de crecimiento del producto bruto real interno en términos per cápita se ejerce de dos formas:

- En primer lugar, a través del proceso de acumulación de capital que origina la entrada de este flujo de capitales en el país receptor. La IED impulsa el crecimiento incorporando nuevos *inputs* de tecnología más moderna en la función de producción de la economía receptora.
- En segundo lugar, influye en el crecimiento a través de la transferencia de conocimientos. Con frecuencia la IED incrementa el stock de conocimientos de la economía beneficiaria, e introduce nuevas técnicas de organización empresarial, programas de aprendizaje, técnicas de marketing y otra serie de activos intangibles (Elías *et al.*, 2006: 4).

Las aplicaciones en el marco de la “nueva teoría del crecimiento” como los trabajos de Borensztein, De Gregorio y Lee (1998), De Mello (1999), Zhang (2001), entre otros, sugieren que la IED contribuye sustancialmente al crecimiento económico siempre que el país receptor de la inversión aproveche las externalidades que le brinda la entrada de flujos de IED.

1.3.3 TEORIA ESTRUCTURALISTA

La *teoría estructuralista* surge y se desarrolla durante los años cincuenta y sesenta en el seno de la CEPAL, cuyos principales pensadores: Prebisch (1949), Singer (1950) y Hirschman (1958) hacen hincapié en los efectos negativos que la IED genera en el crecimiento económico.

La escuela estructuralista, se desarrolló en base a la idea de relación Centro (países industrializados) - Periferia (países no industrializados). Según Di Fillippo, “la visión centro-periferia se caracterizó por vincular dos visiones sistémicas entrelazadas: la del sistema económico internacional y la de los sistemas económicos nacionales” (Di Filippo, 2009). Bajo este contexto, la IED constituiría un elemento resultante de la carencia de una clase social altas que reprodujera los intereses capitalistas; por tal motivo, las inversiones no serían autóctonas sino extranjeras.

La inversión extranjera a criterio de los defensores del estructuralismo latinoamericano, puede influir positivamente en el crecimiento económico a corto plazo, aunque a largo plazo produce el efecto contrario. En el corto plazo, el incremento de IED redundará en un aumento de la inversión y del consumo, lo que provocará una elevación de la tasa de crecimiento del país. Sin embargo, a medida que transcurra el tiempo y los proyectos se lleven a cabo, los efectos adversos de la IED se dejarán notar. Esto se debe al propio mecanismo de la dependencia, en particular, a la “descapitalización” y a la “desarticulación” de los proyectos una vez obtenidos los beneficios (Stoneman, 1975; Bornschier, 1980; O’Hearn, 1990)¹⁷.

En este sentido, el comercio exterior y en especial la inversión extranjera directa (IED) causaba el subdesarrollo, porque las ganancias repatriadas por compañías extranjeras hacia las metrópolis excedían el valor de su inversión original, deteriorándose de esta manera los términos de intercambio en América Latina. Bajo los principios de esta teoría, Haber¹⁸, sostiene que:

La IED no genera demanda de bienes de producción interna, lo que, a su vez, quiere decir que la IED no da lugar al surgimiento de nuevas industrias nacionales; no incrementa los salarios de los trabajadores de las empresas de procedencia extranjera, lo que, a su vez, quiere decir que la IED no tiene efectos profundos en el mercado interno; no produce transferencia de tecnología, por lo tanto no influye en el crecimiento de nuevos tipos de industrias que utilicen nuevos procesos tecnológicos; y, por último, no existen procesos que se deriven de la misma (Haber, 1997:164).

Borja agrupa los efectos negativos de la inversión extranjera criticados por la escuela neoestructuralista en cinco categorías:

¹⁷ En Bengoa, Sánchez (2003).

¹⁸ Haber, Stephen. (1997). “Crecimiento Económico e Historia Económica de América Latina. (Una Contribución a la Crítica de la Teoría de la Dependencia)”. Stanford University Press. Economía: Teoría y Práctica. No. 8.

a) El desplazamiento de productores locales por la IED. Esto puede ocurrir ya sea por medio de la adquisición de empresas locales por capital extranjero, o por medio de inversión extranjera en sectores nuevos.

b) Los flujos de comercio y de capital generados por la IED son asumidos como negativos en el largo plazo para la economía receptora ya que las empresas extranjeras tienden a importar más de lo que exportan y a enviar al exterior más capital del que traen como inversión original y posteriores reinversiones.

c) En cuanto a la tecnología se mantiene que las empresas introducen tecnologías obsoletas al Tercer Mundo; no realizan actividades de investigación en la economía local y sus tecnologías no son apropiadas a las necesidades sociales de los países receptores.

d) En cuanto a los efectos distributivos, el argumento es que debido a los salarios más altos pagados por las ETs, así como a los modelos de consumo que ellas promueven, tienen un efecto negativo en los patrones regresivos de distribución del ingreso en los países subdesarrollados.

e) Las ETs desarrollan alianzas con las burguesías locales. El poder económico que esto confiere a las elites locales refuerza su poder económico y político. Esto resulta en una agravación, en esos países, de la tendencia histórica de exclusión política y marginación económica de la mayoría de la población (Borja, 1988:514-515).

Las crisis económicas vividas en América Latina a inicios de la década de los ochentas, debido en parte a la crisis de la deuda externa, hicieron que esta teoría perdiera popularidad entre los académicos y los gobiernos latinoamericanos, adoptando ahora una política de apertura comercial y financiera que se esperaba trajera la mayor prosperidad a la región.

En resumen, en los modelos neoclásicos (Solow-Swan), la IED tiene efectos únicamente de corto plazo, debido a que el producto de la economía en el largo plazo únicamente puede ser afectado por los avances tecnológicos y el crecimiento de la fuerza de trabajo.

Los modelos de crecimiento endógeno particularmente el modelo trabajado por Romer, permiten identificar el proceso de crecimiento mediante la inversión en capital que ayuda a aumentar el stock de experiencia o conocimientos de una



economía. Bajo este último tipo de modelos, los determinantes del crecimiento económico son vistos como fundamentos endógenos, y la IED es considerada como una combinación de stock de capital, tecnología y know-how (Balasubramayan *et al.*, 1996)¹⁹.

Por lo contrario el enfoque estructuralista, cuyas críticas son de índole nacionalistas más no económicas, manifiesta que la IED no genera crecimiento económico en el largo plazo, más bien se produce la “descapitalización” y “desarticulación” porque las ganancias repatriadas por compañías extranjeras hacia las metrópolis excedían el valor de su inversión original, deteriorándose de esta manera los términos de intercambio.

Estos enfoques, nos lleva a plantearnos los fundamentos de una y otra postura, y a su vez, nos anima a tratar de contrastar empíricamente cuál de estos explica mejor la incidencia de la inversión extranjera en el proceso de crecimiento ecuatoriano, mismo que será analizado en un capítulo posterior.

1.4 DETERMINANTES DE LA IED

Existen diferentes corrientes teóricas sobre las motivaciones básicas que hacen que una empresa invierta en el extranjero en lugar de exportar o externalizar la producción de las empresas nacionales. Uno de los primeros en abordar el tema fue Ohlin (1933). Según este autor, la inversión extranjera directa fue motivada principalmente por la posibilidad de obtener alta rentabilidad en los mercados en crecimiento, junto con la posibilidad de financiar inversiones a tasas de interés relativamente bajas en el país de acogida. Otros factores determinantes son: la necesidad de superar las barreras al comercio y asegurar fuentes de materias primas.

La teoría de la organización industrial propuesta por Hymer (1976)²⁰, se enfoca principalmente en el estudio de las empresas multinacionales; y manifiesta que estas deben poseer alguna ventaja monopolística para poder competir con las empresas nacionales en mercados externos. Este autor justifica la existencia de las multinacionales basándose en dos argumentos fundamentales: la posesión de

¹⁹ Citado por Suanes (2011). Op. Cit. Pág. 7.

²⁰ Hymer, S. H. (1960): “*The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*”. The MIT Press, 1976. Cambridge, Massachusettss. Pág. 32-39.

ciertas ventajas competitivas y la eliminación del conflicto entre posibles competidores.

El primer argumento hace referencia a que una empresa multinacional puede tener una ventaja competitiva que se originan por la posesión de habilidades específicas de marketing o directivas, por el acceso a conocimientos y recursos financieros de disponibilidad restringida, o por la posibilidad de lograr economías de escala; mismas que le permita superar los inconvenientes de ser foránea (desventajas sobre las firmas locales básicamente: costes de información del país -economía, idioma, legislaciones, etc.- y discriminaciones por parte de los gobiernos, consumidores y proveedores nacionales).

El segundo argumento establece que los conflictos entre distintos competidores surgen cuando la cuota de mercado no puede ser incrementada, lo que puede provocar una disminución en la rentabilidad. La solución a estos problemas, en parte, podría darse si una organización controla todas las empresas, en vez de existir empresas separadas, o si se produjesen acuerdos entre los diferentes participantes en un mercado.

Esta sustitución de procesos de decisión descentralizados por procesos de decisión centralizados aumentará conforme se incremente el grado de imperfección de la estructura del mercado considerado.

Para Krugman y Obstfeld, la IED se da cuando ocurren dos tipos de fenómenos: localización de la producción en diferentes países e incentivos de internalización:

- *Localización*, hace referencia a las diferentes razones que tienen las firmas para desplazar la producción de un país a otro, dicho fenómeno está determinado por factores tales como las diferencias en las dotaciones factoriales, las diferencias en los precios de los factores y los costos de movilización que se ven reflejados en los costos de transporte y en las barreras arancelarias.
- *Internalización* se presenta cuando se desea garantizar una mayor estabilidad de los flujos comerciales entre subsidiarias de una misma firma, por la protección de los derechos de propiedad, y cuando existen economías de escala; todo esto con el fin de mantener un mayor control sobre el proceso de producción (Krugman y Obstfeld, 2000).

En este sentido la IED depende de cinco factores principalmente: las ventajas comparativas de cada localización, la geografía económica, los costos de comercio, la transferencia de tecnología y el tamaño de los mercados.

Un modelo teórico dominante de los determinantes de la IED es el paradigma ecléctico de Dunning (1980), mismo que ha servido como un marco analítico que explicita las condiciones y mecanismos necesarios para que una firma pueda localizarse en una economía extranjera. A continuación hacemos una revisión más detallada de la contribución de Dunning, por ser la más trabajada en cuanto a los determinantes de la IED.

Paradigma Ecléctico de Dunning

Dunning “formula y desarrolla el denominado *enfoque ecléctico* o “paradigma OLI”, cuyas siglas OLI hacen referencia a las ventajas específicas en propiedad de la empresa (*ownership specific advantages*), de internalización del proceso productivo llevado a cabo por la empresa (*internalization advantages*) y de localización de los países destino de la IED (*location specific endowments*)”²¹.

El enfoque ecléctico, indica que no basta que un país tenga recursos naturales, mano de obra barata o mercados atractivos para que se produzca la IED, sino es necesario también que las empresas que inviertan en él sean propietarias de ciertas técnicas, habilidades y recursos que a otras empresas no les resulte fácil obtener.

En 1994, Dunning amplía el concepto de ventajas de localización, donde clasifica a la IED en cuatro motivadores²²:

- Resource seeking, hace referencia a la búsqueda de aprovechar recursos (naturales o humanos) disponibles en el país huésped y que constituyen ventajas de localización. Las actividades que resultan de inversiones de este tipo tienen por destino habitual la exportación.
- Market seeking, son las inversiones destinadas a explotar el mercado interno del país huésped (o el ampliado vía acuerdos regionales). Este tipo de IED está fuertemente asociado a la existencia de barreras físicas y/o

²¹ Díaz Vázquez, Raquel (2003). “*Teorías de la localización de la inversión extranjera directa: Una aproximación*”. Revista Galega de Economía, vol.12.

²²Ver Lugones, Gustavo. “*Teorías del Comercio Internacional*” Op. Cit. Pág. 6-8.

costos de transporte, así como al tamaño y dinámica del mercado local y a las políticas de industrialización en los países receptores.

- Efficiency seeking, es un tipo de IED que procura maximizar la eficiencia global de la corporación, mediante la integración de las distintas filiales en un esfuerzo de complementación comercial y productiva, racionalizando la explotación de economías de especialización y de ámbito a partir de la división del trabajo entre las filiales.
- Strategicas setseeking, es cuando la IED busca adquirir activos (conocimientos y capacidades) que la ET considera estratégicos para sostener y aumentar sus niveles de competitividad: capacidades de innovación, estructuras organizacionales, acceso a canales de distribución, información sobre preferencias de los consumidores y tendencias de la demanda.

En la literatura, existen varios estudios empíricos que tratan de estimar la importancia de los diferentes determinantes de la IED que se concentran más en los factores de atracción, es decir en los factores de localización. Las principales variables utilizados normalmente son: el tamaño del mercado, el desarrollo de infraestructura, los costos laborales y la productividad, el nivel de apertura, las políticas gubernamentales, y la proximidad geográfica (Markusen y Zhang, 1999; Shatz, 2001; Zhang, 2001; Esquivel y Larraín, 2001; Bittencourt, 2002; Mogrovejo, 2005; Navarro, 2011).

Tabla N° I. 1 – Principales variables utilizadas en estudios empíricos sobre los factores determinantes de la IED

DETERMINANTES DE LA IED	VARIABLES
Tamaño de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> - Economías de escala - PIB per cápita - Población - Ingresos per cápita
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Gasto en transporte por carretera - Uso per cápita de energía - Kilómetros de líneas pavimentadas - Número de líneas telefónicas
Costos laborales y Productividad	<ul style="list-style-type: none"> - Coste promedio de los salarios - Proporción del trabajo calificado sobre el total
Nivel de Apertura	<ul style="list-style-type: none"> - Exportaciones - Importaciones - Grado de apertura comercial $(X+M)/PIB$
Políticas Gubernamentales	<ul style="list-style-type: none"> - Volatilidad del Tipo de Cambio - Inflación - Grado de ahorro interno - Nivel de protección arancelaria - Tasa de los impuestos corporativos
Proximidad Geográfica.	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia entre las capitales del país emisor y receptor. - Costos de Transporte

Fuente: *Varios Autores.*

Elaboración: Propia.

La tabla I. 1. resume los principales determinantes de la IED y las variables proxy utilizadas en los trabajos empíricos, que como habíamos mencionado anteriormente, se concentran más en los factores de atracción de cada país - estructuras productivas y sectores- que motivan la inversión extranjera en los países. Es importante destacar que el principal interés de esta sección no es dar una explicación aritmética de los determinantes, sino una revisión global de estos según el criterio de varios autores.



CAPITULO II

LOS FLUJOS DE CAPITALS EXTRANJEROS EN ECUADOR: ORIGEN Y DESTINO

En la era de la globalización, la IED es considerada por varios actores como uno de los elementos fundamentales para lograr el desarrollo económico, pues es considerada como un vehículo que trae consigo un conjunto de conocimientos, técnicas de gestión, estrategias de comercialización y redes de distribución y producción que benefician a la economía del país receptor (Blomström, 2001).

En este sentido, la mayoría de los países han creado un ambiente más propicio para atraer IED, ya sea mediante la eliminación de restricciones a los capitales extranjeros o la implementación de políticas de incentivos a los mismos.

En este capítulo intentaremos describir y cuantificar los flujos netos de inversión extranjera directa en el Ecuador desde 1979 hasta el año 2011; indagaremos tanto en la incidencia de las políticas aplicadas sobre los flujos de IED así como en la evolución de los mismos; también se analizará la distribución de la IED identificando la importancia que esta tiene sobre el PIB, la participación por ramas de actividad y su origen. Por último se estudiará las inversiones de los nuevos bloques hegemónicos en el país.

2.1. INCIDENCIA DE POLÍTICAS DE GOBIERNO SOBRE LA IED

En el Ecuador, las crisis políticas y económicas que se han venido produciendo desde tiempo atrás han creado una imagen negativa del país hacia el resto del mundo; sin embargo, los gobiernos han formulado políticas y adoptado medidas para aprovechar su considerable potencial de IED.

En este acápite se describirá el impacto tanto de las políticas económicas como de algunos factores exógenos que han incidido ya sea, en la atracción de capitales extranjeros o en la fuga de los mismos. Para tal motivo, ha sido conveniente separar el periodo de estudio en tres etapas: el ajuste estructural de los ochenta; apertura comercial y financiera de los noventa; y, la etapa de dolarización.

2.1.1. Ajuste estructural de los años ochenta

Las políticas de ajuste estructural ejecutadas por los distintos gobiernos durante la década de los ochenta contemplaron entre otras: “la austeridad fiscal mediante el recorte de gastos corrientes, recargos arancelarios, eliminación de subsidios, etc.; política monetaria restrictiva; renegociación de la deuda externa en condiciones más blandas; y, aplicación de una política cambiaria más flexible mediante

sistemas de cambio múltiple y minidevaluaciones preanunciadas, lo cual contribuyó a disminuir las importaciones” (Fernández, Lara: 2012). El objetivo a alcanzar al implementar estas políticas sería el control de la inflación y el crecimiento a largo plazo.

El endeudamiento agresivo en el que Ecuador se había embarcado, producto de las facilidades de crédito externo a razón de los grandes ingresos petroleros de la década de los 70, fue gestando una crisis de grandes proporciones que desencadenaría en reiterados déficit fiscales.

En 1981, Osvaldo Hurtado –quien asumió el poder tras la muerte del presidente Jaime Roldós– da inicio a una serie de políticas que se dirigieron hacia programas de ajuste y estabilización económica; políticas que serían presionadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) como condicionante para acceder a otras fuentes de financiamiento así como para poder renegociar con los países acreedores reunidos en el “Club de París”.

Con la administración de León Febres-Cordero (1984-1988), se introduce sustanciales modificaciones en la economía del país, pues se desincautan las divisas del sector privado, se devalúa la moneda y se pone a flotar las tasas de interés. Los ejes de la política económica constituyeron las devaluaciones permanentes; la sobre explotación de los campos petroleros; el impulso a la producción para la exportación, que pretendería promover la inversión extranjera.

El gobierno del Rodrigo Borja (1988-1992), en agosto de 1988, implantó el denominado “*Plan de Emergencia Económica*”, dentro del cual, la recuperación del sector externo cobró especial importancia. Además, se comienza a dar una mayor apertura al comercio para incentivar las exportaciones y alentar la inversión extranjera.

La expedición de la Ley de Reforma Arancelaria y de Aduanas, que permitió reducir los aranceles; la aprobación de la Reforma Tributaria, que simplificó el sistema tributario; la expedición de la Ley de Zonas Francas; y, la aprobación de las leyes de Maquila, de Contrato a Tiempo Parcial para una mayor flexibilización laboral, permitieron consolidar las políticas de estabilización y ajuste. En mayo de 1991, con la incorporación a legislación nacional de la Decisión 291 de la Comunidad Andina, denominada Régimen Común de Tratamiento a los Capitales Extranjeros y sobre Marcas, Patentes, Licencias y Regalía²³; se consolidó

²³ Suplemento al Registro Oficial No. 682 de 13 de mayo de 1991.



mecanismos y disposiciones para el estímulo y la promoción del flujo de capital y de tecnologías extranjeras hacia la economía ecuatoriana.

Los resultados las políticas descritas en esta sección, reflejaron pésimos indicadores tanto económicos y sociales, a esto hay que sumarle los efectos negativos de otros factores exógenos como el conflicto bélico con el Perú en enero de 1981; los estragos del fenómeno de El Niño en 1982; la contracción del comercio internacional producto de la baja en los precios y demanda de productos primarios; la moratoria de la deuda externa mexicana; altas tasas de interés en el mercado internacional; el deterioro de los términos de intercambio; y, el debilitamiento del mercado petrolero. En consecuencia, la inversión extranjera directa fue relativamente muy baja con relación al PIB, misma que representó en promedio un 0.74%; la cifra más baja en comparación a las otras dos etapas de estudio.

2.1.2. Apertura comercial y financiera de los noventa

El esquema de desarrollo de ajuste vigente en la década anterior, toma un nuevo giro en 1992 (Gobierno de Sixto Durán Ballén), cuando comienza a prevalecer una política de apertura externa y liberalización de los mercados financieros que permitiría el flujo masivo de capitales extranjeros hacia el país. “Los instrumentos de política privilegiados para lograr los objetivos explícitos se inscriben dentro de cuatro grandes reformas aplicadas, éstas fueron: La reforma monetaria (reducción de la inflación y liberalización financiera interna y externa); la reforma fiscal (reducción del déficit); la reforma del Estado (modernización y privatización del capital); la reforma comercial (liberalización del comercio exterior)”²⁴.

La administración de Sixto Durán Ballén (1992-1996) bajo la concepción neoliberal y con el llamado proceso de “*modernización del Estado*”²⁵, brindó todas las comodidades al sector privado y al capital foráneo. La Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios²⁶, fue el marco de las reformas de liberalización económica mediante la desregulación y apertura de los

²⁴NARANJO, B. Mariana (1999). “*Aproximación a Impactos de las Políticas de Estabilización y Ajuste Estructural Aplicadas en el Ecuador: 1982-1998*”. Proyecto SAPRI Ecuador: Gobierno Del Ecuador – Sociedad Civil – Banco Mundial. Quito.

²⁵ El Consejo Nacional de Modernización (CONAM), era el encargado de llevar adelante las reformas, que básicamente pretendía privatizar áreas estratégicas como: el sector de las telecomunicaciones; sector eléctrico tanto en la generación como en la distribución; el sector petrolero, mediante el ingreso de empresas importadoras y comercializadoras de derivados; y, privatizar los puertos para entregar los servicios de operación a la empresa privada.

²⁶ Registro Oficial No. 349 del 31 de Diciembre de 1993.

mercados, además de la autorización legal para los procesos de privatización de las empresas estatales como: EMETEL, INECEL Y PETROECUADOR.

El paso formal al comercio internacional y al flujo de capitales con el exterior se da con la promulgación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF)²⁷, que junto a promulgación de otras leyes, reglamentos, decretos y resoluciones, generaron una serie de estímulos y garantías al capital transnacional. Esta ley buscaba principalmente: “desarrollar un mercado financiero competitivo y transparente; generar un moderno marco regulador; alentar la apertura e integración con el sistema financiero internacional; y, promocionar un sistema amparado en un contexto de libertad de mercado y amplia competencia” (Llerena, 2009). Otro hecho importante durante el gobierno de Duran Ballén “es la adhesión del país a la Organización Mundial del Comercio (OMC), desde 1996, la misma que eliminó casi todo tipo de restricción comercial” (Acosta, 2001; 205).

Por otro lado, el plan económico del gobierno de Abdala Bucaram (1996–1997) buscaba disminuir la inflación y la tasa de interés para la reactivación productiva y la generación de empleo mediante la sustitución del sistema cambiario de bandas por un sistema con paridad fija del sucre con el dólar (convertibilidad), proponiendo fijar en forma indefinida el tipo de cambio a razón de 4.000 sucres por dólar. Dicho plan no pudo aplicarse dado que el Congreso no dio paso a su ejecución (Calderón, Usca; 2012), lo que conllevó a la aplicación de los tradicionales ajustes fiscales como: la eliminación de subsidios en todos los servicios públicos, incremento del precio del cilindro de gas y de las tarifas eléctricas, entre otras. En cuanto a la IED, no se registran importantes políticas implantadas, debido al corto periodo de gobierno. Estas medidas junto con continuas denuncias de corrupción, principalmente en las aduanas, incrementaron el descontento popular, lo que condujo a manifestaciones y el golpe de estado que lo retiró del poder el 6 de Febrero de 1997.

El presidente del Congreso Fabián Alarcón, desacatando la Norma Constitucional²⁸, llega al poder tras la destitución de Abdalá Bucaram. La primera medida adoptada por este gobierno es la instalación de una Asamblea Nacional quien elaboró una nueva Constitución, misma que bajo el denominado *Sistema*

²⁷ Ley No. 52, Registro Oficial No. 439 del 12 de mayo de 1994.

²⁸ El Artículo 101 de la Constitución Política de la República del Ecuador, vigente hasta febrero de 1997, establecía que en caso de ausencia temporal del primer mandatario le remplazará el vicepresidente, en este caso Rosalía Arteaga quien le correspondía asumir el cargo; se posesionó simbólicamente unas horas.



Social de Mercado promovía la inversión privada y extranjera en la economía, la cual garantizaba la libertad de las empresas y obligaba al Estado a estimular la libre competencia y los mercados competitivos.

Pese a que el fenómeno de “El Niño” en 1997 junto con la crisis asiática y la caída del precio del petróleo en el mercado mundial, condujeron al estancamiento económico del país, los flujos de IED presentaron una tendencia creciente, producto de la introducción de un marco jurídico favorable a los capitales extranjeros.

Así tenemos la promulgación de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico²⁹, que sirvió para llevar a cabo el proceso de privatización de las empresas del sector eléctrico. En junio de 1997, se expidió la Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI)³⁰, con el objetivo de normar y promover el comercio exterior y la inversión directa, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos e integrar la economía ecuatoriana con la internacional. La ley creó el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI), que formularía las políticas nacionales de promoción de inversiones; y, la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), que sería la encargada de diseñar y ejecutar programas y actividades de promoción no financiera de las exportaciones e inversiones tanto en el país como en el exterior.

A finales de este mismo año se promulgó la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones³¹, con el objetivo de fomentar y promover la inversión nacional y extranjera y regular las obligaciones y derechos de los inversionistas para alcanzar el desarrollo económico y social del país, buscando la generación de empleo, el uso adecuado de las materias primas e insumos nacionales, el crecimiento de áreas productivas, el incremento y diversificación de las exportaciones, el uso y desarrollo de tecnologías adecuadas y la integración eficiente de la economía nacional con la internacional. Esta ley creó un Sistema Nacional de Promoción de Inversiones, que es un sistema de reglas e instituciones públicas y privadas, que fomenta la atracción de inversión extranjera directa hacia los sectores productivos y coordina a nivel del país la participación de empresas extranjeras en la economía ecuatoriana.

²⁹ Registro Oficial No. 43 del 10 de Octubre de 1996.

³⁰ Suplemento del Registro Oficial No. 82 del 9 de junio de 1997.

³¹ Registro Oficial No. 219 del 19 de diciembre de 1997.

El gobierno de Jamil Mahuad (1998-2000), siguiendo la lógica neoliberal, continuó con las políticas de privatización general de los servicios públicos; el incremento del precio de los combustibles; eliminación del subsidio al consumo eléctrico; el aumento del IVA del 10 al 12%. La eliminación del impuesto a la renta y la introducción del impuesto del 1% a la circulación de capitales constituyeron otra medida del gobierno que, a decir de Acosta, agudizó las presiones especulativas, ya que muchos agentes económicos optaron por comprar dólares y sacarlos del país; además, incentivó la desintermediación financiera con el consiguiente impacto en el debilitado sistema bancario³².

En 1998, comienza a sentirse la debilidad del sistema financiero, que se profundizó en el año siguiente con la quiebra de “Filanbanco”, que arrastró a un importante número de bancos y sociedades financieras, motivando a Mahuad a decretar un feriado bancario y al congelamiento de una parte de los depósitos financieros, que repercutieron en el tipo de cambio, generando la depreciación del sucre y la salida de capitales extranjeros.

A finales de 1999, la inflación y la devaluación del sucre se habían incrementado aparatosamente, ubicándose hasta un 60% y 216% respectivamente, de tal manera que la mayoría de los inversionistas habían cambiado su preferencia ya que Ecuador fue calificado como uno de los más altos niveles de riesgo de inversión del mundo.

La adopción de medidas como el congelamiento de los depósitos, medidas de austeridad, corrupción y el anuncio de presidente de la adopción del modelo de dolarización como salida a la crisis, estableciendo el tipo de cambio en S/.25.000 sucres por dólar, provocaron tensiones sociales y políticas, mismas que el 21 de enero del 2000, con un paro nacional obligaron a Jamil Mahuad a deponer su mandato.

Las políticas de este decenio tuvieron efectos positivos sobre las variables macroeconómicas ³³, sobre todo en los flujos por concepto de inversiones provenientes de exterior que llegaron a representar el 2,54% como proporción del PIB (1,8% más con respecto a la década anterior). El marco jurídico introducido favoreció a la entrada de capitales que permitió captar en el 1998, USD 870.039,12 millones de dólares, una de las cifras más altas del periodo de análisis; no obstante, los efectos negativos de estas políticas recayeron sobre la

³² Acosta, Alberto (2001). *“Breve Historia Económica del Ecuador”*, Quito, Corporación Editora Nacional. Pág. 189

³³ Salvo los efectos negativos vividos al finalizar la década producto de la crisis financiera de 1999.

mayoría de la población ya que las reformas para solucionar los problemas de vivienda, seguridad social, salud, educación básica y media, no dieron frutos, o los esfuerzos del gobierno fueron escasos, perjudicando a los grandes extractos de la población; quienes, por falta de poder adquisitivo debido a los precios altos y salarios bajos, profundizaron aún más su deteriorado nivel de vida.

2.1.3. Etapa de dolarización

La Ley Fundamental de Transformación Económica (Trole I)³⁴, aprobada por el Congreso el 1 de marzo de 2000, reglamentó la dolarización de la economía ecuatoriana y la venta de las empresas del estado, como medida para salir de la crisis económica debido al colapso financiero que el país había sufrido en las últimas décadas. La ley introdujo tres medidas con objeto de que la economía pueda absorber los choques externos. Estas son: un fondo de estabilización petrolera³⁵, un fondo de estabilización de liquidez³⁶ y una mayor flexibilidad laboral³⁷.

La Ley para la Promoción de la Inversión y Participación Ciudadana (Trole II)³⁸, por su parte, comprendía medidas para incrementar la inversión y acelerar la reestructuración y privatización de las industrias del petróleo, la minería y la electricidad. Esta ley según el gobierno era lo necesario para la modernización del estado y la reactivación de la economía, pero el tribunal constitucional, en diciembre de 2000, resolvió declararla como inconstitucional en materia laboral.

El Plan Nacional de Promoción de Inversiones No Petroleras 2001-2010³⁹, significó una estrategia para alcanzar un total de inversión directa acumulada de 7.000 millones de dólares hasta el 2010 mediante el fortalecimiento del entorno a la inversión; en la misma se declaró como política de estado la atracción y protección de la inversión directa. En cuanto al sector Petrolero, el presidente

³⁴ Registro Oficial No. 34 del 1 de marzo de 2000.

³⁵ Creado para proteger a la economía de las fluctuaciones del precio del petróleo. Cuando éste es elevado, el 45% de su excedente se destina al fondo y se utiliza sólo cuando los precios del petróleo bajen. De los ingresos excedentarios restantes, el 35% se destina a desarrollo e infraestructura de la Amazonía, el 10% policía nacional y 10% a proyectos de desarrollo aplicados en cinco provincias.

³⁶ Su objetivo es modular los ciclos de desmonetización provocados por las fluctuaciones de la balanza de pagos, y sirve al sistema bancario como prestamista de última instancia

³⁷ Las empresas pueden contratar por horas a nuevos trabajadores con menos restricciones legales.

³⁸ Ley No. 000. Registro Oficial/ Suplemento No. 144 del 18 de Agosto del 2000.

³⁹ Decreto Ejecutivo N° 3374, Registro Oficial 718 del 4 de diciembre de 2002.

Gustavo Noboa autorizó a un consorcio extranjero la construcción del oleoducto de crudos pesados (OCP), necesidad apremiante postergada por anteriores gobiernos (Correa, 2012). Esta política constituyó el crecimiento de la inversión privada tanto en actividades de exploración y explotación de nuevos campos.

El gobierno de Lucio Gutiérrez (2003-2005), inicia el "Programa de Ordenamiento Económico y Desarrollo Humano", que incluía procesos de ajuste en la economía, mediante el incremento de los precios de los combustibles, la congelación de los salarios en el sector público y reducciones en los gastos del Estado. Durante este gobierno se firmó la carta de intención con el FMI, que contemplaba la liberalización de los precios, el manejo cuidadoso de los ingresos fiscales, la introducción de reformas en los ámbitos laboral, tributario y arancelario, y el pago de la deuda externa a cambio de un crédito del FMI por USD 200 millones de dólares.

El cumplimiento de los compromisos internacionales del Ecuador, continuó en el gobierno de Alfredo Palacio (2005-2007); no obstante, se dejó de lado las relaciones que el Estado mantenía con las empresas petroleras extranjeras, al estatizar sin indemnización los campos de la compañía estadounidense Occidental, proceso que reflejó en una disminución considerable de IED. En contrapartida, se creó un fondo petrolero denominado Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energéticos e Hidrocarburífero (FEISEH), para priorizar inversiones en electrificación e inversión en explotación hidrocarburífera.

La Ley de Beneficios Tributarios para Nuevas Inversiones Productivas, Generación de Empleo y Prestación de Servicios⁴⁰, se creó como un estímulo a las inversiones en áreas consideradas como importantes para el país y que no habían tenido el desarrollo esperado: Producción de energía renovable, refinación e industrialización de hidrocarburos, fabricación de aparatos electrónicos de alta tecnología, desarrollo de centros de tráfico aéreo, construcción y operación de puertos, fabricación de maquinaria agropecuaria y la protección medioambiental de los recursos hídricos.

La Codificación de la Ley de Zonas Francas (11 de abril de 2005), se da para promover el empleo, la generación de divisas, la inversión extranjera, la transferencia tecnológica, el incremento de las exportaciones de bienes y servicios y el desarrollo de zonas geográficas deprimidas del país. El marco jurídico de esta ley constituye un régimen tributario, aduanero, cambiario y de tratamiento de

⁴⁰ Ley No. 20. Registro Oficial No. 148 de 18 de noviembre del 2005



capitales aparte del resto del territorio ecuatoriano, además establece un régimen libertario de impuestos tales como: impuesto a la Renta, IVA, impuestos provinciales y municipales, y establece la exoneración de los mismos a las personas jurídicas extranjeras.

Hasta el 2006, la estrategia aperturista implantada desde los noventa, continuó favoreciendo a una modalidad de acumulación basada en las exportaciones y el libre flujo de capitales. Desde 2007 el motor de crecimiento de la economía comienza a asentarse prioritariamente en la recuperación del rol del Estado y se intenta redefinir la estrategia de acumulación (Carrasco y otros; 2010).

El gobierno de Rafael Correa (2007-2011) ⁴¹, marca esta segunda tendencia, luego de llegar al poder en el marco de un discurso transformador, en este sentido se inicia la reorganización de Estado, con la elaboración de una nueva Carta Política del Estado –la decimonovena del país-, que permitió la incorporación de un *Sistema Económico Social y Solidario* en el que reconoce al ser humano como sujeto y fin, y a la naturaleza como sujeto de derechos. En cuanto a las inversiones, se da prioridad a la inversión nacional, mientras que la inversión extranjera sería complementaria y sujeta a un estricto respeto del marco jurídico y a las regulaciones nacionales.

A partir de esta nueva constitución se ha ido propendiendo a la construcción de nuevas leyes como la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria⁴², que tiene influencia directa sobre la IED ya que establece nuevos tratos al capital extranjero.

La aprobación de la Ley de Hidrocarburos⁴³, después de que el gobierno la calificara previamente como un “proyecto económico urgente”, permitiría cambiar la figura de los contrato de participación a los de prestación de servicios entre las empresas extranjeras y el estado sobre la explotación petrolera. Con la renegociación de los contratos se provocó la salida de las transnacionales: Petrobras (Brasil) y de otras tres empresas de menor tamaño: Canadá Grande (la República de Corea), EDC (los Estados Unidos) y parte de las actividades de CNPC (China). Entre las empresas extranjeras que permanecerían en el país están Repsol-YPF (España), Agip (Italia), Synopec y CNPC (China) y ENAP

⁴¹El periodo presidencial de Rafael Correa termina en el 2013, sin embargo se considera hasta el año 2011, que es la propuesta de nuestro estudio.

⁴² Registro Oficial No. 223 del 30 de Noviembre de 2007.

⁴³ Registro Oficial No. 244 del 27 de Julio de 2010. Suplemento



(Chile)⁴⁴; medida que a decir de los sectores empresariales es una señal de que no hay garantías para la inversión extranjera, y por consiguiente existe una carencia de seguridad jurídica.

En mayo del 2011 se crea el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones -PRO ECUADOR-, que en materia de inversiones extranjeras, se encarga de promover y captar la inversión extranjera en el Ecuador mediante la ejecución de actividades de promoción y la asesoría integral a potenciales inversionistas, en coordinación con las Oficinas Comerciales en el Exterior.

Por otro lado, los planes del Gobierno para desarrollar la industria minera y mejorar su desempeño han encontrado la oposición de diversos grupos preocupados por los posibles efectos adversos de esos planes a corto y largo plazo.

En el Plan de Desarrollo del Sector Minero 2011-2015, se presentan cinco proyectos determinados como estratégicos que pueden considerarse de gran escala: Fruta del Norte (Kinross Aurelian) y Mirador (ECSA) en la provincia de Zamora Chinchipe; San Carlos Panantza (ECSA) en la provincia de Morona Santiago; Quimsacocha (IAMGOLDy INV Metals) y Río Blanco (IMC) en la provincia del Azuay. Todos estos proyectos cuentan con un importante potencial en oro, cobre, y plata; sin embargo, se encuentran en zonas de enorme biodiversidad y zonas sensibles –páramos–, que es el caso de los dos últimos proyectos, los mismos hacen prever una explotación complicada, tanto desde el punto de vista medioambiental como social, ya que chocan sobre todo con intereses de las comunidades indígenas y campesinas, que llevan adelante una creciente resistencia ante los planes presidenciales.

En el Tabla No. II.1 se puede apreciar las inversiones estimadas para estos proyectos durante los próximos 20 años.

⁴⁴ CEPAL (2010). “*La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*”. Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial.

**Tabla No. II.1 Inversiones estimadas para los proyectos mineros estratégicos
(en millones de USD)**

Proyecto	Sucursal en Ecuador / Empresa Matriz (País)	Inversión prevista		Total
		Desarrollo de la mina	Gastos Operativos	
Mirador	Ecuacorriente S.A., Midamine S.A./CCRC Tongguan (China)	1.830	6.910	8.740
Panza San Carlos	Ecuacorriente S.A. /CCRC-Tongguan (China)	2.058	8.735	10.793
Quimsacocha	Iamgold Ecuador S.A./ Iamgold Corp. (Canadá)	372	432	804
Rio Blanco	San Luis Minerales S.A. / International Minerals Corp. (Canadá, EE.UU.)	120	216	336
Fruta del Norte	San Luis Minerales S.A./ International Minerals Corp. (Canadá, EE.UU.)	1.339	2.052	3.391
TOTAL		5.719	18.345	24.064

Fuente: Ministerio de Recursos Naturales No renovables, “Plan Nacional de desarrollo de sector minero 2011-2015”

Elaboración: Propia.

Se prevé que el desarrollo de la minería a gran escala, aportará al PIB entre un 4 o 5 %, generará al menos 10.000 nuevas plazas de trabajo, se proyecta una inversión cercana a USD 37.000 millones de dólares en 20 años, para desarrollo y mantenimiento de las operaciones mineras⁴⁵. El paso formal a la minería se dio con la firma del primer contrato de explotación de cobre del Proyecto Mirador (Zamora Chinchipe), por parte de las empresas CRCC-Tongguan.

A través de la primera “subasta minera”, el gobierno proyecta también atraer inversores para los proyectos: La Sofía (Sucumbíos), Magdalena (Imbabura); Río Jalligua (Cotopaxi); Balzapamba (Bolívar); Alao (Chimborazo); Purubin (Cañar); San Miguel de Cuyes (Morona Santiago y Azuay); Paccha (El Oro); Yacuambi (Zamora Chinchipe); y, Namirez Alto (Zamora Chinchipe).

El Gobierno debe diversificar los sectores de atracción de inversión, para reducir la dependencia de los recursos naturales no renovables, como por

⁴⁵ *Plan Nacional de Desarrollo del Sector Minero, 2011-2015*, Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, 27 de julio de 2011, pág. 73.

ejemplo, el sector de turismo sostenible, que de hecho ya existe proyectos de gran interés para las empresas sobre todo españolas, por ejemplo: el metro de Quito, el plan de recuperación del centro histórico de la ciudad de Quito, el tranvía de Cuenca, en este último se destaca el interés de las empresas francesas; sin embargo, se debe trabajar en más proyectos para posesionar al Ecuador como país destino de los turistas, y atraer más capitales extranjeros.

A lo largo del periodo de dolarización, según el informe del Banco Central del Ecuador, el crecimiento de la economía ecuatoriana ha mejorado debido en gran parte a los altos precios del petróleo, el aumento de las remesas, la depreciación del dólar, las bajas tasas de interés internacionales, en su momento, la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP 2004)⁴⁶. La inversión extranjera directa durante este periodo ha sido muy volátil, registrando crecimientos y decrecimientos notorios; tal es el caso del año 2008 en donde se alcanzó una cifra record de USD 1.006,33 millones de dólares (incremento del 418,30% con respecto al año anterior) que corresponde en parte a inversiones en el sector de telecomunicaciones.

En el 2009 y 2010, los estragos de la crisis financiera norteamericana así como la culminación de algunos contratos con grandes empresas petrolera incidieron negativamente en las inversiones extranjeras, registrando un decrecimiento del 68,06% y 50,84% respectivamente.

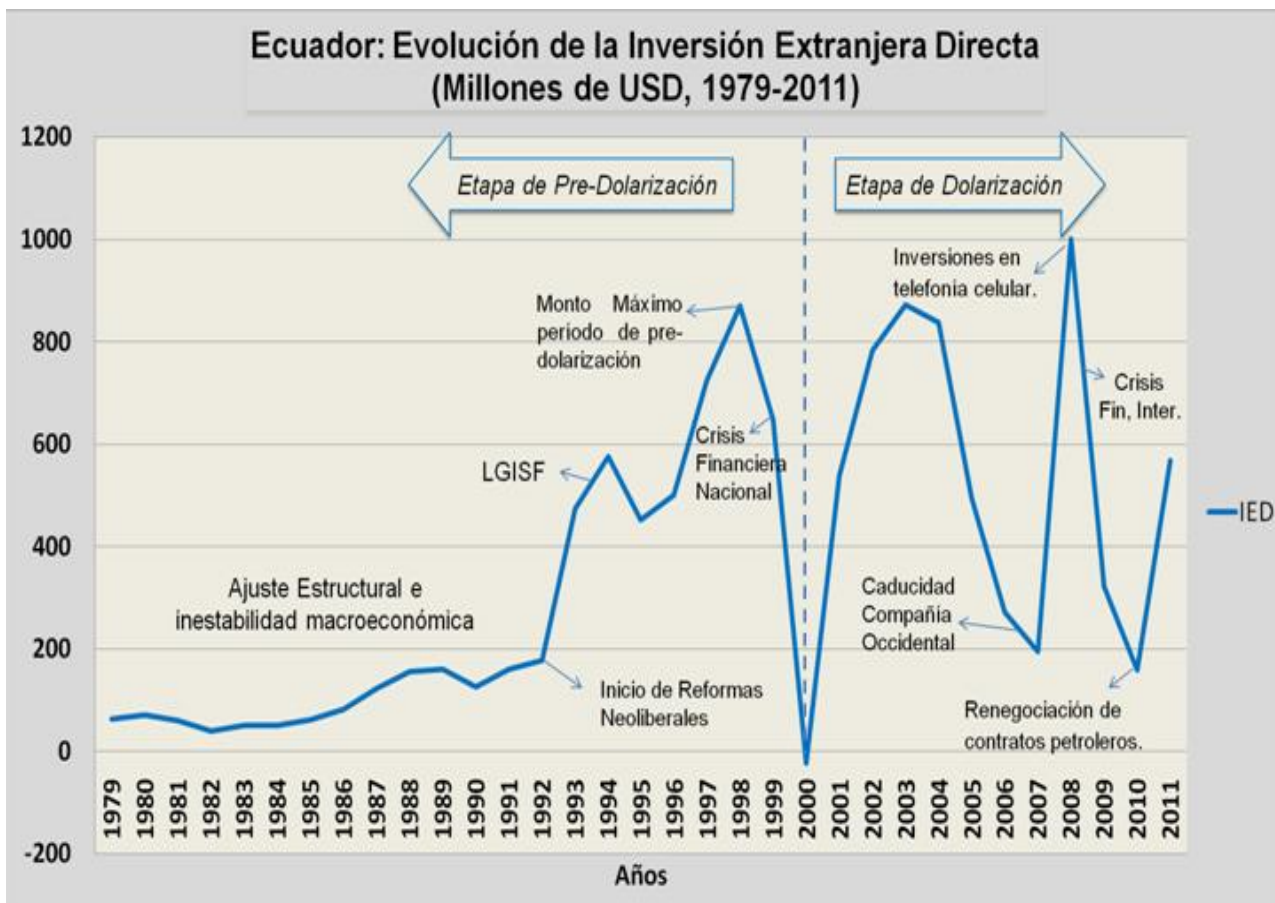
2.2. EVOLUCIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR.

En las casi dos décadas que van desde 1979 a 1998, los flujos de inversión extranjera directa anuales en el Ecuador ha mantenido un crecimiento sostenido de entradas, salvo el decrecimiento experimentado en 1995 producto de la desconfianza que ocasionó el conflicto bélico con el Perú. En 1999 debido a la peor crisis económica de la historia del país, la IED registra una disminución y a partir del 2000, la tendencia es muy volátil (Véase Gráfico II.1).

En general, el promedio de la tasa de crecimiento de la IED en el periodo 1979-2000 fue de 17.95%, mientras en la pos dolarización (2001-2011), se registra un promedio de 43.25%.

⁴⁶ Banco Central del Ecuador (2010). "La Economía Ecuatoriana luego de 10 Años de Dolarización". Dirección General de Estudios

Gráfico N° II. 1. ECUADOR: Evolución de los Ingresos de Inversión Extranjera Directa (Millones de USD, 1979-2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

En el gráfico anterior se puede observar que en los años 80, los flujos de capital externo fueron escasos, mismos que son atribuibles a la crisis de la deuda, la caída de los precios del petróleo, y los desastres naturales que desencadenaron un prolongado período de crisis financiera, ajuste e inestabilidad macroeconómica dejando como resultado un sector inversionista debilitado; en efecto, el promedio anual se registró en USD 83 millones de dólares.

En los años 90, estos cobran un mayor impulso debido al proceso de reformas de apertura comercial, liberalización de la cuenta capital de la balance de pagos, la reforma del Estado, disciplina fiscal, entre otros. En este proceso, predominó la privatización y concesión de un amplio conjunto de empresas del sector público, que generó las transferencias accionarias de empresas

transnacionales, mismas que constituyeron flujos de IED significativos. Las entradas de IED en el Ecuador para ese período registran un promedio de USD 470,84 millones de dólares, es decir 5.5 veces más que en la década que le antecedió.

Nótese que el conflicto bélico con el Perú, de 1995 provocó una disminución del 22% del ingreso de inversión, el año siguiente vuelve a aumentar –pero en tasa menores-, manteniendo la tendencia hasta 1998, año en el que se produjo la tasa más alta de inversión (45%) antes de la dolarización, cuya motivación fue las tasas de interés y tipo de cambio estables, así como la nueva normativa favorable en términos de atracción de IED que fue introducida en 1997.

Ecuador se vio inmerso en una complicada coyuntura económica y política en 1999; el impacto sobre los flujos de IED fue evidente al registrarse una disminución de 25% en relación a 1998, caída que se profundizó en el 2000 donde se el flujo de IED se ubicó en -23,4 millones de dólares, inmediatamente después de esta caída, la IED retoma su crecimiento gracias a la confianza de los inversionistas generada por la dolarización de la economía ecuatoriana. Para años posteriores los flujos destinados a la actividad petrolera y a la construcción del oleoducto de crudos pesados (OCP) posibilitaron una recuperación.

En el período el 2004-2011 se puede observar un comportamiento inestable: en el 2006, la inversión directa llegó a USD 271,4 millones de dólares, USD 222 millones de dólares menos de lo recibido en el 2005, esta disminución significativa se debe, en parte por la declaración de caducidad del contrato con la compañía petrolera Occidental. En el 2007 se obtiene USD 194,2 millones de dólares por concepto de IED, la cifra más baja registrada en el periodo de dolarización después de la obtenida en el 2010.

En el 2008 se ve un incremento en los flujos que han ingresado al país, siendo la más alta en el periodo de dolarización. Según la CEPAL, “aproximadamente el 80% del aumento es atribuible al incremento de la inversión en los sectores de transporte, almacenamiento y comunicaciones, impulsado por las inversiones de América Móvil y Telefónica, lo que compensó el descenso en las corrientes de IED en sectores de recursos naturales y otros servicios públicos” (CEPAL, 2008).

En el contexto de la crisis internacional, la IED se vio muy afectada con una caída del 68% en el 2009, profundizándose aún más este decrecimiento hasta el 2010 en donde se recibió USD 158 millones de dólares (-51%). Esta caída se

debe también a que el gobierno culminó el rediseño de los contratos con las grandes compañías petroleras que operan en el país, un proceso que ocasionó la salida de varias de estas empresas.

En el año 2011 se registra un considerable aumento (270%) pero aún muy inferior que años anteriores; el factor primordial que ha empujado la inversión extranjera es la participación de empresas transnacionales en los proyectos de infraestructura pública que ejecuta el actual gobierno.

La expansión de la IED en la economía doméstica ha tomado relevancia a partir de la aplicación de políticas de apertura, no obstante las cifras ubican al Ecuador en el último lugar de destino de capitales en toda América Latina⁴⁷. A continuación hacemos una revisión de los esfuerzos que han realizado los diferentes gobiernos para aumentar las inversiones extranjeras en el sector productivo.

2.3. DISTRIBUCIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR

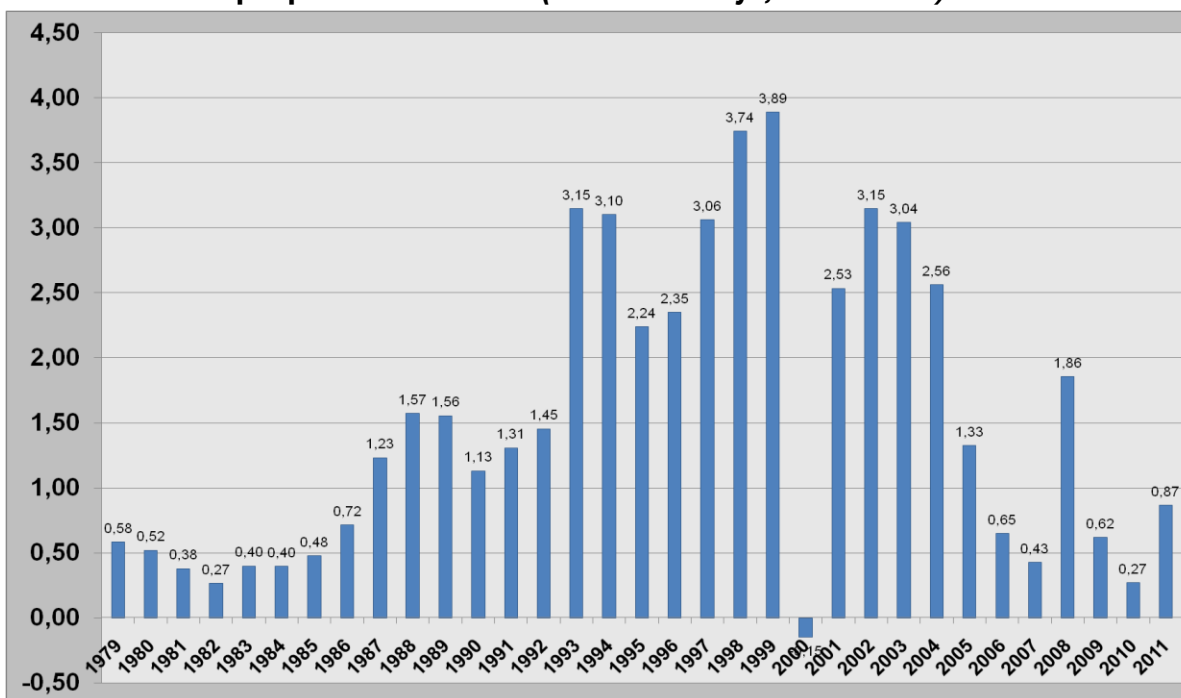
2.3.1 IED como proporción del PIB

El objetivo de esta sesión es indagar en la importancia de la inversión externa con respecto al flujo de producción anual de la economía ecuatoriana.

El índice que compara estas dos variables (inversión extranjera directa y producto interno bruto), ha venido fluctuando a lo largo del periodo de análisis. Durante la década del 80, la IED no ha sido muy significativa con respecto al PIB; sin embargo, al comienzo de la apertura empieza a tomar relevancia, llegando a su nivel más alto (3,89%) en el año 1999. En el año 2000 producto de las secuelas de la crisis financiera, la IED representó -0,15%; posterior a este, se ha mantenido con un porcentaje promedio de 1,5 anual. (Véase Gráfico II.2.)

⁴⁷ Ver CEPAL (2011). “La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe”.

Gráfico No. II.2. ECUADOR: Ingresos de Inversión Extranjera Directa como proporción del PIB. (En Porcentaje, 1979-2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

Durante el periodo de ajuste estructural (1982-1990), la IED representaba tasas inferiores al 1% del producto interno bruto, tendencia que se modifica notablemente durante la década de los 90, caracterizada por la implementación de políticas económicas de liberación comercial.

La IED como porcentaje del PIB, durante el período 1990 a 1992 apenas alcanzó, en promedio el 1,4%, los años en que alcanzó la mayor proporción fueron 1993 y 1994 con cerca del 3.8%, en 1995 y 1996 se redujo un poco y en 1997 se elevó cuando la inversión extranjera representó 3.06% del PIB. Los montos elevados de inversión en el período 1998-1999 posibilitaron un impacto mayor de estas sobre la producción hasta llegar a representar el porcentaje máximo del 3,89% en este último año. Con la dolarización oficial de la economía, ya luego de año 2000, no se ha visibilizado un aporte significativo del capital extranjero a la producción nacional, volviéndose menos importante en los últimos seis años del periodo de estudio en donde solo se alcanza en promedio un 0.78% .

La proporción de la IED respecto del PIB en Ecuador, ha marcado una tendencia positiva pero mínima; aun así, podemos vislumbrar que los incrementos de la IED influyen en la generación de crecimiento económico, mismos que serán corroborados en el capítulo siguiente.

En cuanto a la participación que Ecuador ha mantenido durante la última década respecto a la IED a nivel de Sudamérica, se observa la permanencia del país en los últimos lugares por debajo del promedio regional que es de USD 5.331 millones de dólares, mostrándose como una de las economías menos atractivas para colocar dinero, pues países como Perú y Colombia (vecinos de Ecuador) llegan a superar en mayor cuantía al monto percibido por concepto de IED; así por ejemplo, se observa en el 2009 que Ecuador recibió USD 321,5 millones, mientras que Colombia y Perú recibieron USD 4.049 millones y USD 5.177,8 millones respectivamente, según cifras del Banco Mundial (Véase Anexo II).

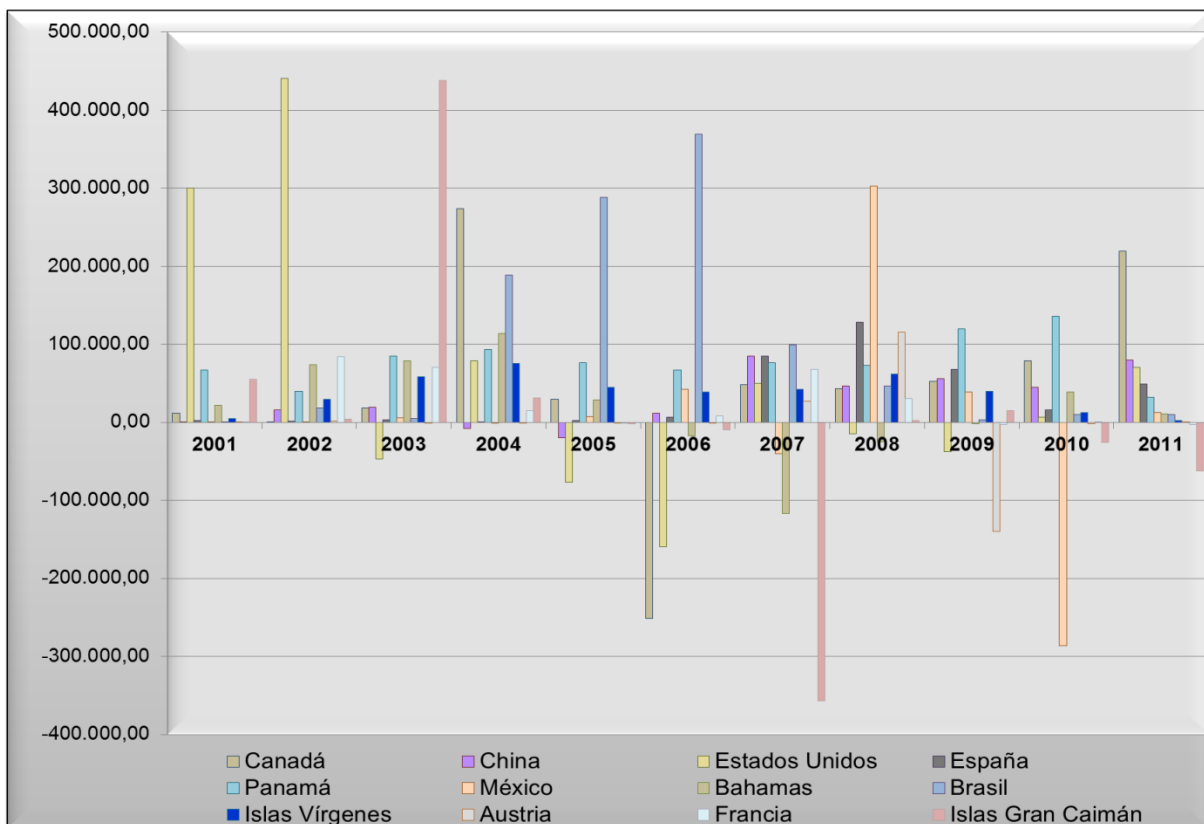
Así también se puede observar que a nivel de región, países como Brasil, Chile, Argentina, Colombia y/o Perú, están percibiendo mayores flujos de capital foráneo, debido a las normas y garantías que presentan, las cuales brindan seguridad a los inversores. Vale recalcar también que los flujos de IED de países de la región receptados por el Ecuador, han sido bastantes significativos en los últimos años, siendo este el caso de Brasil que hoy por hoy es una de las principales economías emergentes a nivel mundial, el cual ha invertido montos importantes en el país principalmente en el sector hidroeléctrico.

2.3.2 IED por país de origen

En el análisis de IED por país de origen, se hace un estudio de los países que tienen una significativa inversión en el país y se excluye a aquellas naciones cuyas inversiones son mínimas; por la disponibilidad de datos, se analizará el periodo el 2001-2011.

En la etapa de dolarización, es evidente la presencia de importantes capitales de países como Estados Unidos, Canadá, Islas Gran Caimán y Panamá que han mostrado permanencia en sus inversiones; sin embargo, las inversiones de estos países, han ido disminuyendo su participación dando paso al surgimiento de nuevas economías tales como China Brasil y México que han venido protagonizado con sus inversiones en el transcurso de esta etapa.

Gráfico No. II.3. ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por país de origen
(En miles de USD, 2001 - 2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

Como se observa en el Gráfico II.3 al inicio del periodo, casi la totalidad de las inversiones extranjeras directas en Ecuador proceden de Estados Unidos cuyos porcentajes de inversión en el 2001 y 2002 representan el 55,72% y 56%, respectivamente; dentro de estos años se observa también la importante participación de Panamá, Bahamas, Francia e Islas Gran Caimán.

En el 2003 encabezaron la lista las Islas Gran Caimán con sus inversiones que representaron el 50% del total de IED captado en ese año, seguido por Panamá, Bahamas, Islas Vírgenes y Francia.

En cuanto al 2004, Canadá protagoniza con sus inversiones, reflejando un 33% del total captado ese año, seguido por Brasil con un 23% Bahamas 14%, Panamá 11%, las Islas Vírgenes y Estados Unidos con el 9%.

Durante los años 2005, 2006, el país recibe importantes inversiones de Brasil que representaron el 58% y 136% respectivamente. Sin embargo por parte de Estados Unidos se evidenció lo contrario, pues reflejó el -16% y -59% de desinversión, así también lo hizo Canadá en el 2006 con un -93%. Se puede decir que desde estos años se nota la presencia de inversiones de otras economías en detrimento de las inversiones de países que han sido tradicionales en el país.

En el 2007 las principales inversiones fueron realizadas por Brasil con un 51%, seguido por España y China con un 44%, Panamá registro un 39% y Francia el 35%, por otro lado se observó que el -184% de desinversión fue protagonizado por las Islas Caimán.

Para el 2008 el monto más alto de IED (30%) es realizado por México a través de las empresas transnacionales dedicadas a las telecomunicaciones. Seguidamente se registran las inversiones de España y Austria con montos del 13% y 11% respectivamente.

En el 2009 se observa que la mayor parte de inversiones son realizadas por Panamá representando el 37%, seguido por España con el 21%, China con el 18% y Canadá con el 16%.

En cuanto al 2010, Panamá nuevamente se muestra protagonista representando un 86% de inversión, de la misma manera lo hace Canadá y China con el 86% y 28% del total de IED captado en ese año.

Finalmente para el 2011 la presencia de Canadá vuelve a ser importante, representando el 37% de sus inversiones, las cuales en su mayoría son dirigidas al sector minero, pues muchas de las empresas transnacionales mineras que se encuentran en el país son canadienses. Así también registran montos importantes países como China (14%), Estados Unidos (12%) y España (8%).

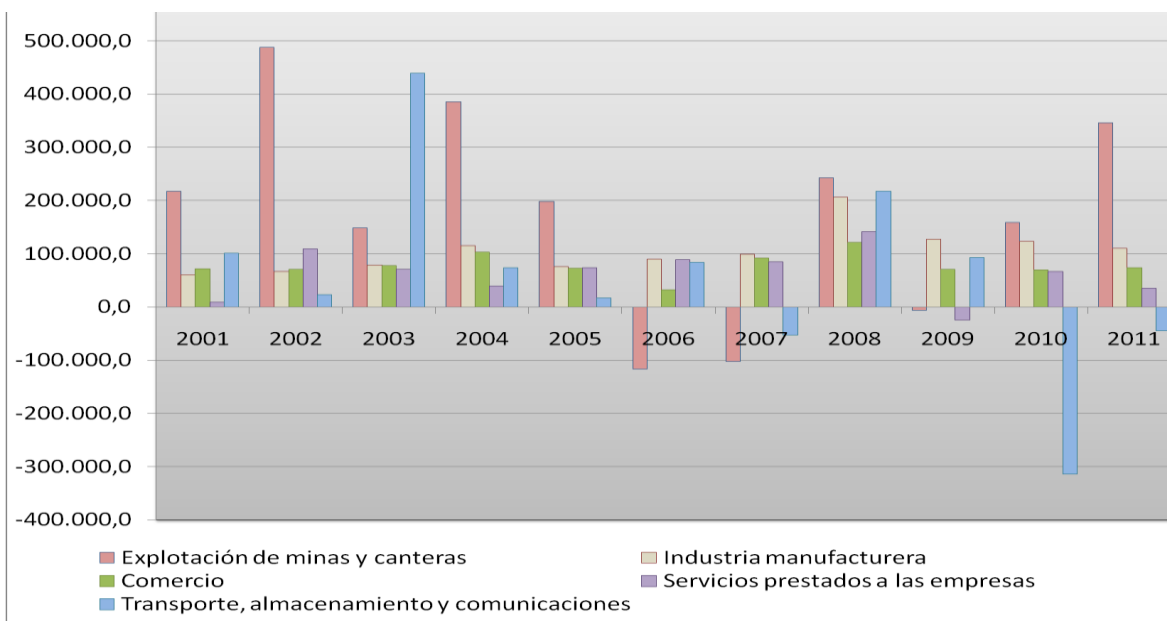
Lo anterior permite observar la creciente participación de nuevas economías tales como Brasil y China, que ha mostrado especial interés en el país principalmente por los recursos naturales que posee, siendo en sus inversiones superior a Estados Unidos que en un inicio fue uno de los principales países originarios de IED en el Ecuador.

2.3.3 IED por ramas de actividad.

El análisis de las nueve ramas de actividad receptoras de IED durante el período 2001-2011⁴⁸, permite observar una concentración de la inversión en cinco de ellas (Véase Cuadro II.5), destacándose la inversión dirigida al sector de *Explotación de Minas y Canteras* que durante este periodo recibió USD 1.958.035,4 que representa el 32,31% del total de IED recibido; seguido por la *Industria Manufacturera* con USD 1.152.098,0 que representan el 19,01%; el sector *Comercio* captó USD 855.261,7, reflejando un 14,11%; el sector *Servicios Prestados a las Empresas*, recibió USD 694.143,3 que presenta un 11,46%; y, el sector de *Transporte, Almacenamiento y Comunicación* que en este periodo ha registrado notables montos de inversión, representó un 10,51%, con un monto de USD 636.731,6.

Las restantes ramas de actividad son captadoras marginales de recursos externos, las cuales en conjunto representaron el 12,60% del total de la inversión captada en el periodo.

**Gráfico No. II.4. ECUADOR: IED por Rama de Actividad Económica
(Miles de USD, 2001-2011)**



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaboración: Propia.

⁴⁸ Hemos realizado el análisis de este periodo por la disponibilidad de datos; para facilitar el análisis, hemos tomado las cinco ramas de actividad con mayor captación de IED.

En el Gráfico II.4 es observable la evolución que presenta la IED en las principales ramas de actividad económicas; durante esta década, se evidencia que la IED ha estado altamente concentrada en la actividad de explotación de minas y canteras, donde la mayoría de inversión es captada por la actividad petrolera y minera, tal concentración se ha elevado, pasando del 40,28% en 2001 al 59,16% en el año 2011⁴⁹. Cabe mencionar que la IED en este sector se ha mantenido a pesar de los inconvenientes económicos, políticos y sociales que ha vivido el país, por lo que podríamos deducir que los flujos de capitales extranjeros en esta rama, más bien responden a factores exógenos como los altos precios internacionales de los minerales que motivan a las empresas transnacionales a instalarse en principalmente en países abundantes en recursos naturales como el Ecuador.

Es evidente la minoritaria captación de IED por parte de las demás ramas de actividad, excepto en el 2003 donde la rama de “transporte almacenamiento y comunicaciones” mostró una captación importante de IED (50,38%), impulsada en su mayoría gracias a las inversiones de telefónicas multinacionales, especialmente de la empresa mexicana América Móvil.

En general en los años 2006 y 2007, las ramas de “Industria manufacturera, “Comercio” y “Transporte, almacenamiento y comunicaciones”; recibieron las mayores captaciones de IED durante el período, que es atribuible a los beneficios de algunas políticas de incentivos mediante salvaguardas a las importaciones y precios subsidiados de materia prima e insumos⁵⁰ excepto en la rama “explotación de minas y canteras” que refleja altos porcentajes de desinversión producto de la salida de la compañía petrolera Occidental.

Por su parte la IED en las ramas de “Construcción”, “Agricultura, silvicultura, caza y pesca” y “Transporte, almacenamiento y comunicaciones”; ha disminuido su participación en la IED total en el periodo 2001- 2011, de tal manera, la rama de la “Construcción” disminuyó en un 9,3%; la rama “Agricultura, silvicultura, caza y pesca” presenta un deterioro en la captación de capitales extranjeros ya que en el 2001 captó USD 24.868,9 mientras que en el 2011 se registró una desinversión de USD 802,58; mientras que en la rama “Transporte, almacenamiento y comunicaciones” muestra una igual tendencia ya que pasó de USD 100.782,4 a una desinversión de USD 44.694,9.

⁴⁹ Sin embargo, durante el 2006 y 2007, la IED captada por este sector decrece producto de la salida del país de la empresa Occidental.

⁵⁰ Análisis de coyuntura. “Una lectura de los principales componentes económicos, políticos y sociales de Ecuador durante el año 2009”. FLACSO, FES-ILDIS, Quito, 2010

Al analizar la captación de IED por sectores, se presentan indicadores de alerta, ya que presenta concentración elevada en sectores donde no se garantiza mejorías en la matriz productiva del país, pues aún se mantiene el ritmo de una economía primaria exportadora. No fuera el caso si existiera mayor interés en el sector de industria manufacturera, que por su naturaleza es la que más se podría beneficiar de un proceso de innovación y transferencia tecnológica y de know-how empresarial, ofrecido por las empresas extranjeras.

2.4 NUEVOS BLOQUES HEGEMÓNICOS Y SUS INVERSIONES EN EL ECUADOR.

En el proceso de internacionalización económica han surgiendo nuevos tejidos productivos, financieros y de consumo que operan globalmente, los mismos que paulatinamente han ido desplazando a aquellas potencias aglomeradas en el denominado «Grupo de los 7» (G-7)⁵¹.

La crisis global de los últimos años, principalmente, ha generado una contracción en los planes de inversión de las empresas transnacionales de los países desarrollados, traduciéndose en oportunidades para una participación más activa de las empresas provenientes de los países emergentes, tal es el caso de los denominados BRIC que representan respectivamente Brasil, Rusia, India y China.

Estos países han alcanzado crecientes tasas inusuales que les ha permitido acortar las brechas del crecimiento económico respecto a las economías desarrolladas, modificando notablemente el panorama de la economía mundial⁵². El informe de Goldman Sachs, del 30 de noviembre del 2001, considera que el potencial económico del Brasil, de Rusia, de la India, y de China es tal que pueden convertirse en las cuatro economías dominantes hacia el año 2050⁵³.

Los países del BRIC han mostrado gran interés por materias primas para alimentar su rápido crecimiento, es así como sus inversiones se han extendido a nivel mundial. En Ecuador -aun cuando el principal inversor es Estados Unidos-, es evidente el crecimiento de sus inversiones.

⁵¹ Los países que conforman el G-7 son los siguientes: Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Alemania, Francia, Italia y Canadá

⁵² Otras potencias como México, Turquía, Colombia, Sudáfrica completan la lista de países que han cambiado el entorno económico mundial.

⁵³ Goldman Sachs BRICs Portfolio. "El motor de inversión gana impulso". Asset Management.

A continuación realizamos un análisis de las inversiones de tres de sus países miembros Brasil, Rusia, y China⁵⁴ realizadas en Ecuador.

2.4.1 Brasil

Este país ha logrado colocarse hoy en día como una de las principales potencias emergentes. Factores tales como: el continuo crecimiento de las exportaciones de bienes manufacturados, mayor penetración en nuevos mercados, estabilidad política e institucional, capacidad reguladora estatal, liderazgo en Sudamérica y el éxito en programas y tecnologías sociales innovadoras, han hecho que Brasil se profile como una potencia de mucho poder y peso en el entorno económico regional y mundial.

La expansión internacional de Brasil se inicia en el 2003 cuando el país se concentra en priorizar la cooperación sur-sur (CSS); además, ha diseñado una estrategia industrial de internalización de sus empresas, con el apoyo del Estado, quien estimula la inserción y el fortalecimiento de compañías en el mercado internacional, a través del apoyo financiero a inversiones o proyectos a ser realizados en el exterior⁵⁵.

Cabe mencionar que la internacionalización de las empresas brasileñas es relativamente nueva, pero ha logrado ampliar su representación geográfica y hoy está en 86 países, entre ellos Ecuador.

De acuerdo con la información de base suministrada por la Superintendencia de Compañías, sobre las sucursales extranjeras, existen alrededor de 34 *translatinas* brasileñas, que han invertido en el país. Resulta interesante constatar el número de firmas dedicadas a la construcción, que tienen mayor presencia gracias a los proyectos de infraestructura que lleva adelante el gobierno actual, también se tiene registro de numerosas empresas petroleras, y las hidroeléctricas. En el Anexo XI, se detallan las mismas.

Analizando las inversiones de estas empresas en particular, se destaca por su magnitud el ingreso de Petrobras -la cuarta corporación más grande del mundo- en el año 2004, para realizar distintas actividades relacionadas al negocio de los hidrocarburos en los campos petroleros: Palo Azul y el Bloque 18. No obstante esta compañía, decidió terminar su operación en el país en enero de 2011, por no

⁵⁴ Se ha excluido del análisis a India por tener inversiones mínimas en el Ecuador.

⁵⁵ El porcentual máximo de apoyo es del 60% de la inversión.

aceptar las nuevas condiciones contractuales planteadas por el gobierno de Correa⁵⁶.

La Constructora Andrade Gutiérrez S.A., viene desarrollando sus actividades desde el año 1948 en el área de la construcción. En Ecuador se le atribuye la construcción de obras como la construcción de la carretera Méndez-Morona (1985-1989), construcción de carretera y oleoducto en la Región Amazónica (1992-1997), carretera Cuenca - Azogues –Biblián (1993-1999), carretera Interoceánica (1996-2000), construcción del puente anexo sobre el Río Daule y sus conexiones viales, readecuación del Puente Rafael Mendoza Avilés (2002-2009), proyecto de Riego Tabacundo (1998), entre otros. Actualmente es responsable de la construcción del aeropuerto de Quito, mismo que entrará en funcionamiento en febrero de 2013.

La Constructora Norberto Odebrecht, especializada en la construcción de obra civil, ha realizado trabajos desde 1987 en el trasvase del río Daule para suministrar de agua a las zonas desérticas de Guayas y Santa Elena. También ha participado en proyectos como la vía interoceánica norte en el oriente ecuatoriano, y el sistema Carrizal Chone para optimizar el uso del agua en Manabí. Construyó el proyecto hidroeléctrico San Francisco⁵⁷, que tras superado los problemas con el Estado en el 2008 por fallas técnicas que llevaron a su expulsión del país, dos años después retornó para concluir esta obra y negociar su participación en otros proyectos como la reparación de la central Pucará, por USD 18 millones y la construcción del proyecto Manduriacu⁵⁸ por USD 124 millones de dólares.

Adicionalmente interviene en el proyecto multipropósito Baba, para el aprovechamiento integral de los recursos hídricos del río Guayas cuyos principales objetivos: son la generación de energía en una central hidroeléctrica, el control de inundaciones y el incremento a la producción agrícola; y actualmente está a cargo de la construcción del proyecto hidroeléctrico Toachi-Pilatón⁵⁹.

⁵⁶Los nuevos contratos denominados de prestación de servicios implican el pago de una tarifa por servicios específicos, sin que la compañía tenga ninguna participación en el crudo o las ganancias obtenidas de su venta.

⁵⁷ El Proyecto Hidroeléctrico San Francisco forma parte del programa de desarrollo integral de la cuenca media del río Pastaza, actualmente ya está en funcionamiento. Esta central hidroeléctrica tiene una capacidad de producir 212 MW.

⁵⁸Manduriacu es una de las 10 centrales que se prevé levantar a lo largo de la cuenca del Guayllabamba y que, en conjunto, podrán generar 1.718 megavatios (MW) de energía, para abastecer 58% de la actual demanda eléctrica del país. (Diario El Comercio).

⁵⁹El proyecto hidroeléctrico Toachi-Pilatón esta ubicado en Santo Domingo de los Tsáchilas; tendrá una potencia instalada de 49 Mw en la zona de Sarapullo, y de 204 Mw en Alluriquín.

Por su parte, Alstom junto a Odebrecht y Vatech, participó en la construcción de la central hidroeléctrica San Francisco; fabricó equipos para otros importantes proyectos hidroeléctricos en el país, como Molino (1075 MW), Pucara (70 MW), San Francisco (240 MW), Mazar (2 x 85 MW) y Ocaña (2 x 13 MW). Las principales referencias de Alstom en el país son las centrales de energía movida a diesel Esmeraldas (130 MW) y Trinitaria (130 MW). Adicionalmente, esta empresa carioca proveerá de dos turbinas Kaplan de 30 MW cada una, generadores y el sistema de control para la central Manduriacu, en el río Guayllabamba. La participación de Alstom es de cerca de USD 33 millones. El consorcio también será responsable de los equipos hidromecánicos y del balanceo de planta. La operación comercial de la primera unidad comenzará a fines del 2014. La central tendrá dos unidades y los equipos serán producidos en Taubaté, una de las mayores unidades de Alstom Hydro en el mundo.

La constructora brasileña OAS, es la encargada de la construcción del Proyecto Multipropósito Baba que aportará 42 megavatios/hora, agua potable y de regadío para poblaciones del litoral, y cuyo costo del contrato es de USD 130 millones. Las obras civiles del proyecto Baba comprende la construcción del vertedero, del dique, canales de desvío, entre otras. El 60 % de ese proyecto fue construido por la constructora brasileña Odebrecht pero el gobierno de Correa dio por terminado los contratos con esa empresa por incumplimientos en los mismos.

También se cuenta con las inversiones de Engevix, empresa que tiene más de 45 años de existencia en la ingeniería de centrales de generación; en Ecuador, “inició sus inversiones en el proyecto de trasvases de Manabí (La Esperanza-Poza Honda y Poza Honda-Mancha Grande) hace diez años. Actualmente es la encargada de la construcción de las centrales termoeléctricas de Santa Elena. Además está interesada en participar en los proyectos Manduriacu, las centrales en Chontal⁶⁰ y Chirapi⁶¹ en la cuenca del Guayllabamba, y en el proyecto La Merced de Jondachi⁶², y en la ampliación de Machala Power de 130 a 170 Mw”⁶³.

⁶⁰ Este proyecto está localizado en las provincias de Pichincha e Imbabura. El Proyecto Hidroeléctrico Chontal consta de una presa de hormigón tipo gravedad con altura de 120 m, una capacidad instalada de 184 MW para generar 1.034,4 GWh/año. El Financiamiento requerido es de USD 425'800.000.

⁶¹ Se ubica en las provincias de Pichincha e Imbabura. Este proyecto capta las aguas del proyecto Chontal, conformado por una cámara de interconexión con una capacidad instalada de 169,2 MW para generar 968,4 GWh/año. El financiamiento requerido es de USD 362'400.000.

⁶² Este proyecto se ubica en la provincia de Napo, y consta de la construcción de obras de ingeniería civiles, electromecánicas e interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN), del

Existen otras empresas brasileiras que estarían también interesadas para participar en otras obras como la Refinería del Pacífico, cuyo costo total de obra ha sido calculado en unos 13.000 millones de dólares⁶⁴.

En el contexto regional, actualmente Brasil juega un papel importante dentro de UNASUR, especialmente en la reorganización del espacio económico latinoamericano y en la institucionalidad de una política regional autónoma, ya que se ha convertido en líder de la iniciativa IIRSA (Integración de Infraestructura Regional Sudamericana) que busca explotar los recursos naturales de América del Sur.

La iniciativa plantea la construcción de 10 ejes de grandes obras -o megaproyectos- que incluyen carreteras, represas hidroeléctricas, gasoductos, hidrovías y corredores multimodales en toda América del Sur, que a criterio de Francisco Durand ⁶⁵, las principales beneficiarias serían las “multilatinas” o multinacionales latinoamericanas, entre las que se destacan los grandes grupos de constructores brasileiros como: Odebrecht, Queiroz Galvão y Andrade Gutiérrez. Además de empresas brasileiras dedicadas a las telecomunicaciones (Embratel, Telebras), a la energía (Elektro, Tractebel), al transporte (Cia. Vale do Rio Doce).

En el Ecuador hay mucha expectativa sobre todo, el proyecto Corredor Multimodal Manta-Manaos por las posibilidades comerciales y de inversiones brasileiras. El objetivo de este proyecto, es unir por vía terrestre el puerto de Manta, ubicado en la provincia de Manabí, con el puerto de Francisco de Orellana (El Coca), ubicado en la provincia de Orellana, siguiendo por vía fluvial por el río Napo hasta llegar al río Amazonas en Iquitos (Perú), continuando por este río hasta llegar a Tabatinga (Brasil), para desembocar en la Zona Franca de Manaos y finalmente a Belén en Brasil (Durán, 2011). Este proyecto se complementa con la construcción de redes viales de primer orden, un puerto de aguas profundas (Manta) y un aeropuerto internacional, capaces de atraer la carga del Asia para ser trasladada mediante este eje Multimodal hasta Manaos, abasteciendo al Norte

proyecto hidroeléctrico de 18,25 MW que espera generar 121,4 GW/año. El financiamiento requerido es de USD 38'270.000.

⁶³ Diario EL Comercio: http://www.elcomercio.com/negocios/Engevix-Brasil-construir-centrales-generacion_0_604739740.html

⁶⁴Diario El Universo. "Empresas brasileñas están interesadas en participar en la Refinería del Pacífico, dice Patiño". Lunes 30 de abril del 2012

⁶⁵ Citado por Durán Aguillón, Graciela (2011) "Brasil en el contexto de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) y el corredor multimodal Manta-Manaos, período 2003-2010". Universidad Andina Simón Bolívar. Quito. Pág. 38

y Noroeste de Brasil, y con miras de apuntar hacia otros mercados como el Europeo.

El gobierno ecuatoriano está promocionando a nivel nacional e internacionalmente las potencialidades del proyecto, para obtener créditos externo necesarios para el inicio y ejecución de las obras de infraestructura productiva necesarias para el funcionamiento del corredor, y alentar a las grandes empresas constructoras, de comunicación y de transporte a participen en las licitaciones respectivas. El gobierno de Brasil, se ha pronunciado en el interés de conceder créditos a través del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES), y la participación de empresas de este país en las obras; lo que hace ver que las inversiones provenientes de este país incrementarán en el corto plazo.

2.4.2 Rusia

Rusia es el segundo productor mundial de petróleo, después de Arabia Saudita y el primer exportador de petróleo y sus derivados. El sector petrolero representa aproximadamente el 8% del PIB, y el 50% de las exportaciones. La producción y exportación de petróleo rusa representa el 12% de la producción y exportación mundial. La producción de petróleo actual es de 9.8 millones de barriles al día y se estima una duración de las reservas (94.5 billones de barriles) de 26.5 años. Estas reservas de petróleo suponen un 6.2% de las reservas mundiales.

Además del petróleo, la Federación Rusa es el país con mayores reservas de gas natural conocidas del mundo; posee el 30% de las reservas mundiales de carbón (157,000 millones de toneladas); posee la cuenca más grande de mineral de hierro del mundo (ubicada en la región de Kursk) y ocupa el cuarto puesto después de China, Japón y Estados Unidos, en la producción mundial de productos siderúrgicos (su producción abarca el 7% de la producción mundial); Rusia produce el 20% del aluminio y el 40% del níquel, cobre y platino del mundo, y su producción de maquinaria es una de las industrias más importantes de este país, la industria espacial está muy desarrollada y su producción utiliza tecnología de punta.

La inversión extranjera directa proveniente de Rusia hacia el Ecuador ha sido constante y durante el periodo 2007 – 2011, el capital total de inversión ha sido de USD 560 miles de dólares teniendo una tasa de crecimiento promedio



anual de 118.59%⁶⁶. Se destaca el año 2008, que fue el año en donde se recibió el mayor capital.

La IED proveniente de Rusia se ha concentrado en algunos sectores en el Ecuador, sobre todo en agricultura, silvicultura, caza y pesca, seguido de comercio. Si bien son pocas las empresas rusas que operan en el país, sin embargo, se espera que los flujos de IED se incrementen por el anuncio de que existe la posibilidad de invertir \$1.000 millones en el Ecuador para todo tipo de proyectos⁶⁷, dado la canalización de estos recursos. Las empresas que se mencionan son: Tyazhmash S.A., El Complejo de Industria de Guerra Mapo, Líneas Aéreas Soviéticas (Aeroflot), Sociedad Anónima Abierta "Inter Rao Ues", Sociedad Limitada Forsage y SpeechTechnology Center Limited; tales empresas se detallan en el **Anexo XII**.

Entre estas empresas se destaca Inter Rao, quien en octubre del 2010, firmó un contrato para la instalación de los equipos electromecánicos por el costo de USD 150 millones en la Central Hidroeléctrica San Francisco; adicionalmente, actúa en la instalación de equipos en el proyecto hidroeléctrico Toachi-Pilatón. Además ha mostrado interés en participar en la construcción de las centrales hidroeléctricas Tortugo, Tigre y Llorimaguas⁶⁸ bajo la modalidad "llave en mano" (EPC)⁶⁹. El 14 de septiembre del 2011 se firmó un adendum a este protocolo de inversiones para construir, además, Chontal, Chirapi y Manduriacu.

Se proyecta otras inversiones, las misma que harán incrementar notablemente los flujos de capitales que permitirán mantener al sector "minas y canteras" como el sector de mayor recepción de capitales externos ya que el principal interés de las compañías rusas son los recursos naturales tal es el caso, que la empresa estatal rusa, Rosneft, espera instalarse en el Ecuador, para explotar petróleo en el Bloque 31, la empresa mixta rusa Zarubezhsvetmet está negociando desde el 2010 con la Estatal Minera del Ecuador para desarrollar proyectos y ofrece al Gobierno el levantamiento de todo el territorio del Ecuador para hacer un mapa de yacimientos geológicos, la petrolera Zarubezhneft planea

⁶⁶ Oficina Comercial del Ecuador en Moscú (2012). "Guía Comercial de Rusia" Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. PRO ECUADOR.

⁶⁷ Ecuador Inmediato. "Rusia analiza invertir \$ 1.000 millones en Ecuador" Octubre, 2011

⁶⁸ Estos proyectos forman parte de un sistema integrado por 11 plantas que aprovechará las aguas del río Guayllabamba, en la provincia de Pichincha, con una potencia de mil 462 megavatios de energía.

⁶⁹ Es una forma de contratar la construcción de una obra, donde se fija un precio final que incluye todos los trabajos en forma detallada.

realizar inversiones para promover proyectos conjuntos con su homóloga estatal ecuatoriana Petroecuador; para concluir este análisis, esta en trámite en la Asamblea Nacional la aprobación o no del tratado de cooperación en la esfera de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos suscrito entre Rusia y Ecuador⁷⁰.

2.4.3 China

China es la segunda economía más grande del mundo, después de Estados Unidos, logrando superar a Japón, Alemania, Reino Unido y Francia. Es uno de los cinco países considerados como grandes exportadores y uno de los principales importadores, además es el principal captador de inversión extranjera directa en el mundo.

China, gracias a su exitoso modelo de apertura controlada, ha logrado ubicarse en el centro de las estrategias de los inversores, asimismo está buscando invertir no solamente en los países desarrollados sino en aquellos en vías de desarrollo con un interés particular sobre América Latina.

El aumento de la salida de IED es una prioridad por tres razones: en primer lugar, el país tiene un claro interés en diversificar sus importantes reservas de divisas en recursos productivos que arrojen rendimientos más altos; en segundo lugar, se ha animado a las empresas chinas a que se globalicen e inviertan en el extranjero para encontrar nuevos mercados, y aumentar su competitividad mediante la adquisición de nuevas tecnologías, marcas y capacidades de gestión; y, en tercer lugar, asegurar el acceso a fuentes de energía y recursos naturales para alimentar su rápido crecimiento.

China se ha convertido en un destacado importador y consumidor de productos básicos de América Latina y el Caribe, principalmente de materias primas como: hierro, cobre, petróleo, soya, etc. Las economías de América del Sur se han beneficiado notablemente de estas relaciones comerciales, que según la CEPAL reflejan la mejora de los términos de intercambio, el incremento de las reservas internacionales y el aumento de la tasa de crecimiento económico. (CEPAL, 2012).

En Sudamérica, los acuerdos energéticos son el centro de su actividad en la región, pero también hay importantes tratados de producción e inversión en

⁷⁰ Diario El Hoy. "La era nuclear ecuatoriana, más cerca de lo que parece" Quito, 10 de Junio del 2012

minería, infraestructura, alimentos e incluso en la construcción de viviendas. De esta manera China ya no es solo un gran comprador de cobre, hierro o petróleo latinoamericano, sino que está contribuyendo también a la producción de esos productos mediante sus inversiones directas en la región.

En el Ecuador, ha mostrado gran interés por realizar inversiones principalmente en proyectos de construcción, telecomunicaciones, energía, exploración y explotación de petróleo y minería especialmente en minas de cobre. “La inversión extranjera directa de China que se registra en el Banco Central del Ecuador ha sido significativa, es más, este país es una de las principales fuentes de capital para Ecuador en los últimos cinco años”⁷¹. Las compañías que operan en el país se detallan en el **Anexo XIII**.

Muchas de estas empresas se destacan por su participación en sectores estratégicos como: hidrocarburos y electricidad, y en proyectos públicos de infraestructura.

En cuanto a proyectos hidroeléctricos tenemos la participación de la empresa Sinohydro Corporation que trabaja en la construcción de la central hidroeléctrica Coca Codo-Sinclair que aportará con el 62% de la demanda de energía del país; este proyecto es considerado el de mayor inversión en el Ecuador, mismo que le ha convertido en el principal destino de las inversiones extranjeras chinas en América Latina. La inversión generaría un ingreso de capitales cercanos a los USD 2,000 millones en el 2012, el Estado aportará USD 383,74 millones.

También participan las empresas International Water and Electrical Corporation (CWE) que están a cargo de la construcción de la represa Toachi-Pilatón (242 MW); la empresa Getzhouba, que lleva adelante el proyecto hidroeléctrico Sopladora (487 MW) con una inversión de USD 571 millones; la empresa Harbin Electric en Minas San Francisco (270 MW) con una inversión de USD 506 millones; y la empresa Hidrochina en Delsitanisagua (115 MW) ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe, entre otras. La empresa China Tiesiju Civil Engineering Group LT (CREC) también se ha hecho cargo de la construcción del proyecto Multipropósito Chone.

En el sector petrolero, se cuenta con la creación de una empresa mixta entre Petroecuador (la petrolera estatal ecuatoriana) y Sinopec International

⁷¹Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR (2012). “Ficha Comercial de China” Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. Pág. 19.



Petroleum, (empresa China) para la exploración y explotación del Bloque 42 en la Amazonía ecuatoriana. Las empresas petroleras Petrochina y Petroriental se encuentran también en negociaciones para la adjudicación de otros bloques petroleros. Andes Petroleum Co. opera en el Bloque Tarapoa 14 y 17.

En cuanto a minería, el gobierno ecuatoriano suscribió el 5 de marzo del 2011, un acuerdo con la compañía minera de capitales privados chinos Ecuacorriente (ECSA), para llevar a cabo el proyecto minero Mirador, que prevé la explotación de cobre, oro y plata en la provincia de Zamora Chinchipe, con reservas por 5.000 millones de libras de cobre. Según Wilson Pastor, Ministro de Recursos No Renovables, en este proyecto ya se han invertido USD 80 millones hasta el momento, y se prevé una inversión de USD 1,400 millones durante los próximos cinco años⁷². El plan minero del gobierno prevé que para el 2014 las inversiones de las empresas extranjeras en el sector minero signifiquen 5.500 millones de dólares⁷³. El proyecto San Carlos Panatza, considerado como “estratégico” cuyo costo de inversión es de USD 1 222 millones de dólares, también está a cargo esta empresa.

Dentro de los planes de inversión de las empresas chinas en el país, también están otros sectores no estratégicos como el tema de cadenas forestales, productos forestales en general; inversiones en productos agrícolas, agroindustriales, entre otros.

Cabe recalcar que la mayor parte de los proyectos con inversión china tiene un modelo de negocio en común: han sido asignados de manera directa y cuentan con el financiamiento del gobierno chino, a través del Banco de Desarrollo de China.

⁷² Revenue Watch Institute (2012). “Reporte de las Industrias Extractivas en América Latina-Gobierno ecuatoriano firma acuerdo con empresa china e inicia la minería a gran escala”. *Marzo 2012*.

⁷³ <http://www.safiqy.org/perspectivas/economia/8524-la-mineria-en-la-revolucion-ciudadana.html>



CAPÍTULO III

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR: EVIDENCIA EMPÍRICA DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

3.1 EVIDENCIA EMPÍRICA

Desde mediados de los años ochenta las investigaciones económicas se centraron en identificar los determinantes del crecimiento a largo plazo bajo la denominada *Teoría de Crecimiento Endógeno*. A diferencia de la teoría tradicional de crecimiento que consideraba a la tecnología como exógena, la teoría de crecimiento endógeno ha identificado a la difusión tecnológica como un factor central para el proceso de desarrollo económico. En un modelo de crecimiento, la tasa de expansión económica de los países más atrasados depende de la adopción e implementación de nuevas tecnologías que provienen de los países más adelantados. Desde esta perspectiva, el crecimiento de los países en desarrollo se explica en parte por un proceso de catch-up tecnológico⁷⁴.

Bajo este contexto, la teoría de crecimiento endógeno proporciona una estructura conceptual para analizar el impacto de la IED sobre el crecimiento económico. “La IED es considerada un ingrediente importante del éxito económico dado que la esencia del desarrollo económico está determinado por el rápido y eficiente grado de adopción de las mejores prácticas administrativas y tecnológicas que se transfieren desde el extranjero” (Borensztein *et al.*, 1998 en Suanes, 2011). Sin embargo, este planteamiento no puede responderse mediante consideraciones meramente teóricas pues requiere estudios empíricos que reflejen la validez de los resultados. En este sentido, muchos aportes han tratado de explicar la relación entre la inversión extranjera directa y el crecimiento económico (Véase el cuadro III.1).

⁷⁴Las teorías del *catch-up* indican la ventaja de ser una economía retrasada ya que a través de la difusión de tecnología, estas se benefician de los adelantos tecnológicos de las economías avanzadas. Sin embargo, la economía receptora debe presentar mínimos umbrales de capital humano, apertura comercial, estudios en I+D y otras variables que justifiquen una mejor absorción de dicha tecnología.

Cuadro Nº III.1 IED y Crecimiento Económico. Mediciones Econométricas

AUTORES	MUESTRA	ESTIMACIÓN	PERIODO	EFFECTOS DE LA IED EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO
Alfaro (2003)	47 países	Cross Country	1981-1999	Sector Primario: <i>negativo</i> Sector Manufacturero: <i>positivo</i> Sector Servicios: <i>ambiguo</i>
Baracaldo, Garzón y Vásquez (2001)	92 países	Datos de panel	1990-2001	Influencia positiva y significativa
Borensztein, De Gregorio y Lee (1998)	69 países en vías de desarrollo	Datos de panel Cross-country SUR	1970-1989	Influencia positiva y significativa en los países con mayores ingresos per cápita.
Carkovic y Levine (2002)	72 países	Mínimos cuadrados ordinarios (OLS) y panel dinámico con datos promedio	1960-1995	Impacto negativo entre la IED y el crecimiento económico.
De Mello (1999)	15 países desarrollados (OCDE) y 17 países en desarrollo (que no pertenecen a la OCDE)	Series temporales y datos de panel	1970-1990	La IED impulsa el crecimiento siempre que exista complementariedad entre la inversión doméstica y la IED
Elías, Fernández, Ferrari (1998)	93 países clasificados según su nivel de ingreso	Datos de panel	1960-2002	Positivo excepto en los países de ingreso medio bajo
Gaviria y Gutiérrez (1993)	10 países Latinoamericanos	Series de tiempo y corte transversal	1965-1990	Correlación positiva entre los flujos de IED y crecimiento del PIB per cápita
Zhang (2001)	Países del Este Asiático y cuatro países Latinoamericanos	Test de causalidad de Granger	1960-1997	La IED influye en el crecimiento de cinco economías

Fuente: Varios autores.

Elaboración: Propia.

Una revisión detallada de los efectos de la IED sobre el crecimiento resumida en el cuadro anterior se describe a continuación:

Alfaro (2003) examina la relación entre la IED y el crecimiento económico tomando en cuenta los distintos sectores de la economía (sector primario, manufacturero y servicios). Realiza un análisis empírico, usando datos cross-country, de cuarenta y siete países para el período 1981-1999. Los resultados demuestran que el flujo de IED en los diferentes sectores de la economía genera distintos efectos sobre el crecimiento económico. En el sector primario tiende a producir un efecto negativo sobre el crecimiento. En el sector manufacturero el efecto es positivo. La evidencia respecto del sector servicios es confusa. Alfaro demostró que no todas las formas de IED son favorables para la economía receptora, a diferencia de lo que sostiene casi toda la literatura macroeconómica.

Baracaldo, Garzón y Vásquez (2001) realizan un estudio en 92 países durante el periodo 1990 y 2001. La metodología que utilizaron fue un panel de datos donde se cruzan dimensiones transversales y temporales. La conclusión a la que llegan es que los incrementos de la tasa de crecimiento de la IED tienen un efecto positivo sobre el crecimiento de las economías, independientemente del grado de desarrollo de las economías, ubicación geográfica u otras. Sin embargo, los autores manifiestan que los flujos de IED pueden tener una relación positiva con el crecimiento económico siempre y cuando la economía tenga un nivel mínimo de capital humano y físico.

Según Borensztein, De Gregorio y Lee (1998), la IED tiene efectos positivos sobre la tasa de crecimiento económico en el largo plazo. La IED genera transferencia de tecnología por la importancia de los bienes de capital de alto nivel tecnológico y por transferencias entre filiales de una misma firma. Esto se traduce en el crecimiento de la producción del país anfitrión. Borensztein y otros (1998) realizaron el estudio en 69 países en vías de desarrollo en dos períodos comprendidos entre 1970-1979 y 1980-1989. Utilizaron la técnica de Seemingly Unrelated Regressions (SUR) en donde incorporaron una serie de variables instrumentales mediante el uso de datos de panel. La conclusión a la que llegaron fue que el efecto de la IED sobre el PIB depende del nivel de capital humano disponible en la economía receptora. Existe una fuerte interacción positiva entre la IED y el nivel educativo. También encontraron que existe un efecto crowding-in, es decir, que la IED es complementaria a la inversión nacional.

Carkovic y Levine (2002) realizaron un estudio en 72 países durante el período 1960-1995. Utilizaron dos métodos econométricos: mínimos cuadrados ordinarios (OLS) y el Método Generalizado de Momentos (GMM), diseñado por Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1997), para extraer estimaciones consistentes y eficientes del impacto de los flujos de IED en el crecimiento económico. Las autoras concluyeron que el componente exógeno de la IED no ejerce una influencia fuerte y positiva en el crecimiento económico.

De Mello (1999) emplea en su análisis modelos de series de tiempo y de panel, para estimar la relación entre IED y el crecimiento económico. El autor trabajó con una muestra de 32 países de los cuales 15 pertenecen a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo Económico (OCDE). El autor encuentra que el IED tiene un efecto positivo en el crecimiento, difiriendo los mecanismos según si las economías pertenecen o no a la OCDE. Las conclusiones a las que llega es que la IED reduce la productividad total de los factores fomentando la acumulación de capital en los países que no pertenecen a la OCDE. Como resultado, el impacto de la IED en el crecimiento depende inversamente de la brecha tecnológica entre países desarrollados y subdesarrollados.

Elías, Fernández y Ferrari (1998), utilizando una muestra de 93 países clasificados según su nivel de ingreso -países de ingreso bajo, países de ingreso medio bajo, países con un nivel de ingreso medio alto, y países de ingreso alto-, y mediante panel de datos, estimaron la incidencia de la IED en el crecimiento económico. Los resultados a los que llegan es que la IED contribuye positivamente a explicar las variaciones en la tasa de crecimiento del PIB, excepto en el caso de los países de ingreso medio bajo. Este resultado muestra claramente que ya sea a través de la acumulación de capital o a través del logro de una mayor productividad y eficiencia (que la inversión doméstica), la IED favorece el crecimiento económico.

Gaviria y Gutiérrez (1993) prueban la existencia de una correlación positiva entre la inversión extranjera directa y el crecimiento del PIB per cápita para diez países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela), durante el período 1965-1990. Para ello utilizan un ejercicio econométrico que combina series de tiempo y corte transversal mediante el método de efectos aleatorios. Los autores concluyen que existe una correlación positiva entre los flujos de IED y crecimiento del PIB per cápita, que tiene su origen en el aumento de la productividad ocasionado por la

transferencia de conocimientos de las firmas extranjeras y que necesariamente, cada país debe poseer la capacidad para absorber la información transferida.

Zhang (2001), para encontrar la relación entre la IED y el crecimiento económico, realizó una evaluación empírica en once economías del Este de Asia y América Latina. El autor utilizó el test de causalidad-cointegración). El estudio mostró que los patrones de relación entre la IED y el crecimiento dependen de las características específicas de la economía anfitriona. En este sentido, la IED tiende a ser más propensa a promover el crecimiento económico cuando los países anfitriones adoptan un régimen comercial liberalizado, poseen mejores condiciones educativas, alientan la IED orientada a la exportación, y mantiene la estabilidad macroeconómica.

En casi todas las experiencias revisadas se pueden observar la contribución positiva que la IED realiza en el crecimiento económico. Sin embargo, el impacto difiere debido a características propias de los países, los periodos de tiempo, y a la limitación de las metodologías utilizadas para captar los efectos individuales de cada uno de los países objeto de estudio. Por tal motivo este trabajo pretende llevar a cabo un análisis empírico, con el fin de precisar en mayor medida los efectos de la IED en el crecimiento económico en un caso aislado – Ecuador–, en donde se carece de este tipo de estudio.

3.2 Modelación Econométrica

El modelo de crecimiento económico que utilizaremos constituye una adaptación al caso ecuatoriano de la especificación empírica propuesta por Borensztein, Gregorio y Lee (1998). Estos autores evaluaron la incidencia de la IED en el crecimiento económico mediante la siguiente ecuación:

$$g = c_0 + c_1 FDI + c_2 FDI * H + c_3 H + c_4 Y_0 + c_4 A \quad (3.1)$$

Donde la variable dependiente (g) constituye la tasa de crecimiento de la economía, FDI representa la inversión extranjera directa, H el stock de capital humano, Y_0 es el PIB per capita inicial, y A es el conjunto de variables que afectan el crecimiento económico. Dentro de este conjunto de variables se encuentran: el consumo de gobierno, la prima del mercado negro en divisas, una medida de inestabilidad política (asesinatos políticos y guerras), medida de los derechos

políticos, una variable proxy para el desarrollo económico, la tasa de inflación y una medida de la calidad de instituciones (Boreinztein *et al.*, 1998).

De lo anterior y tomando en cuenta que la economía ecuatoriana se caracteriza por ser pequeña y abierta al mercado internacional se va a estimar un modelo *ad-hoc*. Para ello, es necesario que la ecuación 3.1 sea modificada para adaptar al caso de estudio.

La ecuación queda definida de la siguiente manera:

$$gdp_t = \beta_0 + \beta_1 FDI_t + \beta_2 FDI_t * H + \beta_3 H + \beta_4 G_t + \beta_4 Inest_t + \beta_6 Aper_t + \beta_5 TI_t + \varepsilon \quad (3.2)$$

Donde:

gdp_t =Tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto per cápita real en el periodo t

FDI_t =Stock de Inversión Extranjera Directa Bruta como porcentaje del PIB nominal.

H_t =Logro educacional medido por los años promedio de escolaridad como variable proxy del stock de Capital Humano.

G_t =Consumo de Gobierno real como porcentaje del PIB real en el periodo t .

$Inest_t$ = Inflación como variable proxy de la Inestabilidad Macroeconómica en el periodo t .

$Aper_t$ =Apertura Comercial en el periodo t

TI_t =Términos de Intercambio en el periodo t .

ε = Termino de perturbación

De la ecuación 3.1 se descartó la variable Y_0 ya que consideramos no apropiada para nuestro estudio. Además se excluyeron las variables prima del mercado negro, inestabilidad política, derechos políticos, desarrollo económico, y la calidad de las instituciones por carencia de información. Sin embargo, además de la inversión extranjera directa y el stock de capital humano, el consumo de gobierno, inestabilidad macroeconómica, se introdujo las variables apertura comercial y términos de intercambio. La literatura económica que sustenta la utilización de estas variables se explica a continuación.

3.2.1 Descripción y justificación de las Variables

Inversión Extranjera Directa

Tal como se ha explicado a lo largo de este trabajo, la IED contribuye al crecimiento económico, generando mayor valor agregado a la economía mediante los incrementos del stock de capital.

La IED provoca externalidades denominadas “learning by doing” que, según Brito, “representan el conocimiento productivo que se deriva de la inversión en capital físico” (2010: 3). Siguiendo al mismo autor, el modelo también genera externalidades tecnológicas denominadas “knowledge spillovers”. El invento o nuevo conocimiento en una empresa se esparce a toda la economía debido a la imposibilidad de apropiación exclusiva del inventor (Brito, 2010: 3). Estas externalidades permiten que la economía mantenga una tasa de crecimiento positiva.

De esta manera, como señala Álvarez citando a Romer (1993), los mayores flujos de inversión extranjera directa pueden contribuir a una aceleración del crecimiento económico a través de: los aumentos en el stock de capital y, por ende, de la capacidad productiva de la economía; las mayores entradas de divisas que contribuyen a aliviar los desequilibrios externos; y, las transferencias de nuevas técnicas de producción, marketing y administración, que contribuyen a aumentar la productividad general de la economía (Álvarez, 2002: 2).

La variable IED, es medida como proporción del PIB nominal, lo cual es análogo a la fracción de bienes producidos por empresas extranjeras en el modelo⁷⁵.

Capital Humano

La educación es una de las fuentes más importantes para el desarrollo de un país. El capital humano, básicamente, constituye los altos nivel de educación y de salud de la población. De acuerdo a esto, una población educada y sana contribuye al incremento de la productividad, el progreso tecnológico y los incrementos de los salarios y, por ende, al crecimiento económico.

⁷⁵ Borensztein, De Gregorio y Lee (1998), consideran que la relación promedio entre la IED y el PIB, es un buen indicador de (n^*/N).

Ozawa (1965) y Lucas (1988) introdujeron, a la teoría del crecimiento endógeno, la variable “*capital humano*” como determinante del crecimiento económico. Como cita Guzmán (s/f: 48), Lucas considera que "las diferencias en las tasas de crecimiento entre los países son principalmente atribuibles a las diferencias en las tasas a las cuales aquellos países acumulan capital humano en el tiempo" (P. Aghion y P. Howitt, ob. cit., p. 327).

Para Lucas, existen dos principales fuentes de acumulación de capital humano: la educación y el aprendizaje en la práctica (learning by doing). Una parte de la aprehensión del conocimiento de los individuos se adquiere por medio de la educación formal que posteriormente, estos conocimientos adquiridos, son aplicados en las tareas productivas (Guzmán, s/f: 49).

Borensztein *et al.* señalan que Barro y Lee (1994) identificaron que la medida de logro educativo es la que más correlación tiene con el crecimiento económico (Borensztein, 1998). En otros estudios autores como Barro (1991), Mankim *et al.* (1992) encuentran un impactos positivo del capital humano en el crecimiento económico (Brito, 2010).

Las variables: años de escolaridad, matrícula escolar, nivel de escolaridad de la población económicamente activa, esperanza de vida al nacer, entre otros, son utilizados como variables proxy del capital humano. Romer (1993) utiliza la variable tasa de matriculados en secundaria como variable proxy del capital humano. Por su parte Barro y Lee (1993) desarrollaron su propia metodología para calcular el logro educacional a través de los años aprobados por las personas de 25 años en adelante como proxy del capital humano.

Inversión Extranjera Directa y el Capital Humano

La interacción de las variables inversión extranjera directa fue incorporada en el estudio sobre la incidencia de la IED en el crecimiento económico realizado por Borensztein *et al.* (1998). El objetivo de incluir esta variable fue de mejorar el rendimiento global de la regresión. Estos autores obtuvieron un coeficiente positivo y altamente significativo. Concluyen que este resultado es consistente con la idea que el flujo de tecnología a través de la IED puede aumentar la tasa de crecimiento de la economía del país receptor.

Sin embargo, para que exista crecimiento económico por medio de los flujos de IED, deberá existir un mínimo umbral de capital humano en el país anfitrión, para que este pueda absorber todos los conocimientos y técnicas desbordados por las empresas extranjeras (Borensztein *et al.*, 1998)

Por su parte, “Romer (1993) encontró, también, un efecto positivo sobre el crecimiento económico a partir de la interacción entre la matrícula escolar secundaria y las importaciones de maquinaria” (Borensztein *et al.*, 1998), lo cual es semejante a la transferencia obtenida a través de la IED y su interacción con el capital humano.

Consumo de Gobierno

Sala-i-Martin presenta el modelo desarrollado por Barro (1990) quien planteaba que el consumo de gobierno tiene dos efectos en el crecimiento económico. El gasto público tiene un efecto positivo en la tasa de crecimiento ya que aumenta la producción y la capacidad para ahorrar. El gobierno para financiar el gasto público pone impuestos sobre la renta. Este tipo impositivo afecta negativamente al crecimiento económico ya que los impuestos reducen la renta disponible y, con ello, el ahorro e inversión de la economía (Sala-i-Martin, 1994: 61-66).

Los trabajos empíricos de Loayza (1997) y Barro (1990) presentan conclusiones importantes. En el primer caso, el autor encuentra que las altas tasas impositivas y un gobierno débil para recaudar generan que parte de la economía se vuelva informal. Esto hace que el sector informal sea menos productivo. En el segundo caso, el alza de impuestos aumenta la informalidad, provocando un efecto negativo en la tasa de crecimiento de la economía (Brito, 2010: 11).

Esta variable es incorporada en el trabajo ya que forma parte de la especificación presentada por Borensztein (1998); sin embargo, es de esperarse que los resultados empíricos sean ambiguos.

Inestabilidad Macroeconómica

El papel del gobierno es promover el desarrollo de un entorno estable y competitivo de la economía a través de sus instrumentos macroeconómicos tales

como las políticas monetaria y fiscal, de tal manera que se ofrezca mayor estabilidad económica y menor incertidumbre para los inversionistas.

Según Brito, De Gregorio (1993) encontró un efecto negativo entre la inflación y el crecimiento económico para varios países de América Latina. Para ello, el autor presenta un modelo en el que altas tasas de inflación reducen la productividad del capital debido a que las empresas tienen que desviar sus esfuerzos en desarrollar e investigar nuevas tecnologías hacia el manejo de su portafolio y flujos de caja y los hogares, que ofrecen el trabajo, se vuelven menos productivos. Por otro lado, Fischer (1991) expone la importancia de la estabilidad macroeconómica para fomentar el crecimiento económico. Fuentes, Larraín y Schmidt-Hebbel (2006) encuentran un efecto negativo de la inestabilidad macroeconómica en el crecimiento económico para el caso de Chile (Brito, 2010: 11).

Términos de Intercambio

Los shocks externos afectan al desempeño económico de un país. Estos “ocurren cuando se dan fuertes cambios en el precio relativo de los bienes de exportación con respecto a los bienes de importación de un país” (Brito, 2010: 12). El efecto Harberger-Laursen-Metzler (hlm) explica que un incremento (caída) en los términos de intercambio externos determinaría una mejora (deterioro) en la balanza comercial (Lanteri, 2008: 221).

Algunos estudios empíricos demuestran que el deterioro de los términos de intercambio afecta negativamente al crecimiento económico.

Fuentes, Larraín y Schmidt-Hebbel (2006) encuentran que los shocks de los términos de intercambio y las devaluaciones del tipo de cambio real afectan a la productividad total de los factores de la economía chilena (Brito, 2010).

Apertura Comercial

Durante los siglos XVII y XVIII, a partir de los aportes de las doctrinas económicas denominadas como *mercantilismo* surgen las primeras aproximaciones acerca del comercio internacional y su relación con el crecimiento económico. De acuerdo a Salvatore, los mercantilistas sostenían que el camino para que una nación se volviese rica y poderosa era exportar más de lo que se importaba. El gobierno tenía que estimular las exportaciones de la nación y desalentar y restringir las

importaciones (en particular las de bienes de consumo suntuario). De esta forma, el gobierno estimulaba la producción nacional y el empleo (Salvatore, 1999: 26)

Por su parte, Adam Smith, a través de la teoría de la ventaja absoluta, explicó que dos naciones, que comercian libremente, pueden obtener beneficios del comercio internacional si cada país se especializa en la producción de una mercancía que posee una ventaja absoluta e intercambia, con otra nación, una parte de su producción con una mercancía de su desventaja absoluta. Bajo esta teoría, los economistas neoliberales argumentan que las economías más abiertas crecerán más rápido ya que el comercio internacional “contribuye a aumentar el tamaño del mercado, fomenta la competencia, permite economías de escala y obtener mejores tecnologías productivas” (Brito, 2010: 9).

Brito presenta varios estudios empíricos que sustentan el uso de esta variable como determinante del crecimiento económico: Edwards (1997), Frankel y Romer (1999), de Dollar y Kraay (2004) y Calderón, Loayza y Schmit-Hebbel (2005). Todos estos estudios comprueban el impacto positivo de la apertura comercial en el crecimiento (Brito, 2010: 5).

3.2.2 Fuente de datos y tratamiento de las variables:

Los datos de las cuentas nacionales como el PIB per cápita real, Consumo de Gobierno, Inflación y Apertura Comercial, provienen del informe “85 años de información estadística” preparado por el Banco Central del Ecuador.

Como medida del crecimiento económico se calculó la variación del PIB per cápita real; el gasto de consumo de gobierno como proporción del PIB real se obtuvo mediante la división entre el gasto en consumo del gobierno a precios constantes para el PIB real de cada año. La variable Inflación se utilizó como proxy de la Inestabilidad Macroeconómica. Para la variable Apertura Comercial se construyó un índice de apertura medido por el intercambio comercial. Este índice representa las exportaciones totales más las importaciones totales como proporción del PIB. El rezago que presenta esta variable, refleja el efecto tardío que presenta la apertura comercial dentro de la economía. El Stock de Inversión Extranjera Directa Bruta como porcentaje del PIB se obtuvo de las publicaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). La metodología para la construcción de la variable Capital Humano

fue tomada de Turco (2006)⁷⁶, quien construyó la variable logro educacional medida a través de los años promedio escolaridad propuesta por Barro y Lee (1993). Estos se refieren a cuatro niveles: no estudió, primaria, secundaria y educación superior (Ver anexo XVII). Los datos para la variable términos de intercambio de bienes y servicios (Índices año base 2007 = 100), fueron tomados de las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

Para la estimación de los modelos econométricos se utilizó el paquete estadístico E-VIEWS 6.

3.2.3 Metodología

La metodología utilizada en primer lugar para evaluar la relación entre la Inversión Extranjera Directa y el Crecimiento Económico, bajo el análisis empírico de series de tiempo, es el conocido Método de Corrección de Errores de Engle y Granger, donde, se analizará si las series presentan o no raíz unitaria, para luego por medio del término Error, evidenciar si existe o no cointegración entre las series ya sea a corto y largo plazo.

Sin embargo, dadas ciertas inconsistencias en los resultados de la metodología anterior, se plantea el método de Vectores Autorregresivos y Medias Móviles (ARMA), que básicamente nos mostrará si las variables y los errores dependen del pasado, con lo cual estaríamos determinando si el modelo se ajusta o no a nuestra investigación.

Se decide utilizar un modelo lineal, pues se busca adaptar el modelo lineal de Borenzstein (1998) al caso ecuatoriano, así también se opta por esta forma funcional ya que al presenciar valores negativos en la data, se hace imposible estimar el modelo mediante formas funcionales logarítmicas.

.

⁷⁶Turco Tarazón, Vicente (2006). *"Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico en Venezuela"*, Caracas. Pág. 64

a) Método de Corrección de Errores de Engle y Granger

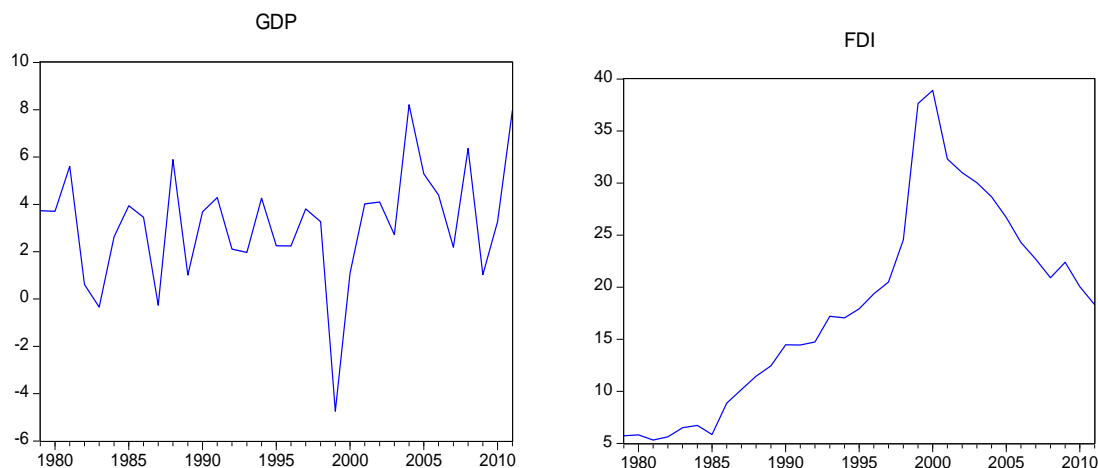
1.- Análisis de Series y Cointegración del Modelo

1.1.- Prueba de Estacionariedad de las Series

El supuesto básico del modelo econométrico de series de tiempo es que las series sean estacionarias. Según Gujarati, “una serie de tiempo es estacionaria si su media, su varianza y su autocovarianza permanecen iguales sin importar el momento en el que se mida; es decir son invariantes con respecto al tiempo” (Gujarati, 2004: 772). Sin embargo, la mayoría de variables económicas que presentan fuertes tendencias, no son estacionarias (Greene, 1999: 724); es decir, su media y su varianza cambian con el tiempo. Las series de tiempo no estacionarias imposibilitan la inferencia estadística.

Dentro de los diversos métodos para identificar la estacionariedad de una serie están: la prueba gráfica y la prueba de raíz unitaria; donde la prueba gráfica consiste en observar la tendencia de la serie y determinar una posible alteración de la media a lo largo del tiempo (Abello, 2008: 10).

Gráfico N°III.1 Prueba gráfica: tasa de crecimiento del PIB real (GDP) e Inversión Extranjera Directa (FDI)



Fuente: Banco Central del Ecuador, UNCTAD.

Elaboración: Propia, a partir del Software Eviews 6



Al graficar las variables principales tasa de crecimiento del PIB real y stock de Inversión Extranjera Directa⁷⁷ se observa que en el primer caso no existe tendencia alguna por lo que se podría inferir que la tasa de crecimiento del PIB real es una integrada de orden cero $I(0)$, es decir estacionaria. No obstante, la variable FDI presenta una tendencia definida por lo que existe la posibilidad de que las series sean no estacionarias.

Por otra parte, la prueba de raíz unitaria es una de las pruebas de estacionariedad más utilizada, en donde a un nivel de significancia del 5%, si el valor del estadístico t , es en valor absoluto mayor al valor absoluto del Valor Crítico de Mackinnon (VCM), se considera que la serie es estacionaria; para tal efecto se utiliza la prueba Dickey-Fuller aumentada (DFA), bajo el supuesto de que el término error μ_t esta correlacionado (Gujarati, 1998: 781-791). De acuerdo a este test se identificó que todas las series son integradas de orden $1I(1)$ (Ver anexo XX).

1.2.-Cointegración a Largo Plazo

Una vez que se ha identificado la estacionariedad de las series se ha procedido a encontrar la cointegración a largo plazo. “En términos económicos, dos variables están cointegradas si existe una relación a largo plazo, o de equilibrio, entre ambas” (Gujarati, 1998: 796). Este proceso es importante para evitar “regresiones espurias”. A continuación estimamos la ecuación a largo plazo, rescatamos el error, al cual le realizamos la prueba de raíz unitariaa través del test Dickey-Fuller Aumentado, para probar la cointegración a Largo Plazo.

⁷⁷Ver el grafico de otras variables en Anexo XIX.

Cuadro N° III.2 Modelo a Largo Plazo

Dependent Variable: GDP Method: Least Squares Date: 09/20/13 Time: 14:57 Sample (adjusted): 1980 2011 Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI	-0.740345	1.064188	-0.695690	0.4933
H	-1.988615	3.640152	-0.546300	0.5899
FDIXH	0.093283	0.180380	0.517148	0.6098
G	-1.480598	0.629817	-2.350838	0.0273
APERT(-1)	-28.14437	14.31092	-1.966636	0.0609
INEST	-3.392852	2.880425	-1.177900	0.2504
TI	8.950048	6.971553	1.283795	0.2115
C	45.29958	21.49784	2.107169	0.0457
R-squared	0.435816	Mean dependent var		3.126875
Adjusted R-squared	0.271263	S.D. dependent var		2.515818
S.E. of regression	2.147655	Akaike info criterion		4.578948
Sum squared resid	110.6982	Schwarz criterion		4.945382
Log likelihood	-65.26318	Hannan-Quinn criter.		4.700411
F-statistic	2.648478	Durbin-Watson stat		2.482814
Prob(F-statistic)	0.035245			

Al revisar de una manera general el modelo de largo plazo, se observa que las variables no presentan el signo esperado de acuerdo a la teoría económica. Las variables significativas del modelo son, simplemente, el gasto de gobierno y la apertura comercial. La significancia global es muy baja (43,58%). Sin embargo, de la ecuación anterior estimada, rescatamos el error, que le denominamos **(residlp)**, para realizar la prueba de raíz unitaria.

Cuadro N° III.3 Estacionariedad del término error

Null Hypothesis: RESIDL P has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.420940	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESIDL P)				
Method: Least Squares				
Date: 09/20/13 Time: 15:02				
Sample (adjusted): 1981 2011				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDL P(-1)	-1.299314	0.175088	-7.420940	0.0000
R-squared	0.647349	Mean dependent var		0.007177
Adjusted R-squared	0.647349	S.D. dependent var		3.026777
S.E. of regression	1.797435	Akaike info criterion		4.042325
Sum squared resid	96.92319	Schwarz criterion		4.088582
Log likelihood	-61.65603	Hannan-Quinn criter.		4.057404
Durbin-Watson stat	2.092475			

La hipótesis a ser probada es:

Ho: la serie tiene raíz unitaria

H1: la serie no tiene raíz unitaria

A un nivel de significancia del 5%, se observa que el valor del estadístico t (7.42), es en valor absoluto mayor a los valores absolutos del Valor Crítico de Mackinnon (2.64; 1.95; 1.61), por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula de que la serie tiene raíz unitaria, y podemos decir que el término error es estacionario de orden $I(0)$. Con este resultado tenemos la condición necesaria pero no suficiente para la cointegración. Posteriormente se procede a identificar la cointegración a corto plazo.

1.3.-Cointegración a Corto Plazo

Procedemos a realizar la estimación a corto plazo con todas las variables hechas $I(0)$, es decir con series estacionarias y utilizamos el error (**residlp**), rezagado un periodo.

Cuadro N° III.4 Cointegración a Corto Plazo

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 09/22/13 Time: 12:14				
Sample (adjusted): 1981 2011				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDI)	-2.071485	1.212780	-1.708047	0.1017
D(H)	-6.557680	3.890354	-1.685625	0.1060
D(FDIXH)	0.275549	0.206755	1.332734	0.1963
D(G)	-3.025392	0.869570	-3.479180	0.0021
D(APERT(-1))	-22.08405	11.58987	-1.905461	0.0699
D(INEST)	-1.088355	2.680682	-0.405999	0.6887
D(TI)	6.172485	4.595868	1.343051	0.1929
RESIDLP(-1)	-1.318600	0.189359	-6.963493	0.0000
C	-0.144611	0.380772	-0.379783	0.7077
R-squared	0.825725	Mean dependent var		0.137742
Adjusted R-squared	0.762352	S.D. dependent var		3.490309
S.E. of regression	1.701495	Akaike info criterion		4.138591
Sum squared resid	63.69184	Schwarz criterion		4.554910
Log likelihood	-55.14817	Hannan-Quinn criter.		4.274301
F-statistic	13.02967	Durbin-Watson stat		1.975393
Prob(F-statistic)	0.000001			

En esta ecuación se evidencia la cointegración del modelo a corto plazo, pues el residuo rescatado de la ecuación de largo plazo es negativo y súper significativo. No obstante, el modelo converge al equilibrio de largo plazo ante shocks de corto plazo con un término de corrección de error de 1,3186, resultado contrario a la lógica del modelo que nos lleva a concluir que **esta metodología no se adapta a nuestros objetivos**. Aun cuando el modelo presenta una significancia global aceptable (82,57%), las variables no presentan los signos esperados y tan solo el gasto de gobierno y la apertura comercial son variables significativas.

2.- Evaluación del Modelo

De la ecuación anterior se procedió hacer varios test para evaluar el modelo.

Test de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.506000	Prob. F(8,22)	0.8388
Obs*R-squared	4.817566	Prob. Chi-Square(8)	0.7769
Scaled explained SS	2.310641	Prob. Chi-Square(8)	0.9700

Para el test de heterocedasticidad se plantea la siguiente prueba de hipótesis:

H_0 : Existe Homoscedasticidad

H_a : Existe Heteroscedasticidad

A un nivel de significancia del 10%, con la probabilidad del F obtenido, no se rechaza la hipótesis nula de la homoscedasticidad de los errores. Por lo tanto, el modelo la varianza de los errores es constante.

Test de autocorrelación serial de segundo orden

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.638433	Prob. F(2,20)	0.5385
Obs*R-squared	1.860371	Prob. Chi-Square(2)	0.3945

El test Durbin-Watson, que se presenta en el Cuadro No III.4 ,es de 1.975393 lo que indica que no existe autocorrelación serial grado 1. El test de Breusch Godfrey muestra que no existe autocorrelación serial de grado 2. Esto se contrasta con los test de residuos recursivos y los test CUSUM y CUSUM cuadrado.

Gráfico N° III.2 Ajuste de regresión

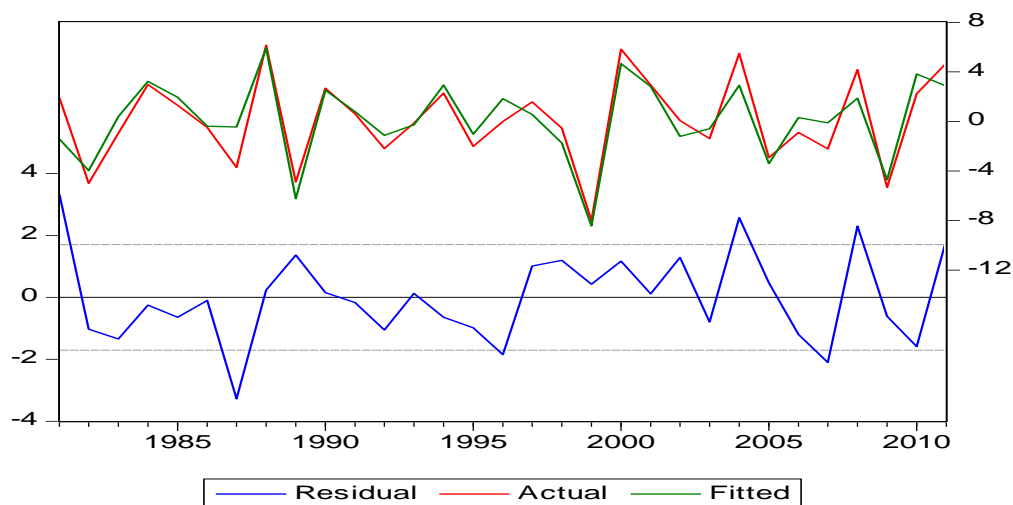


Gráfico N° III.3 Test de estabilidad

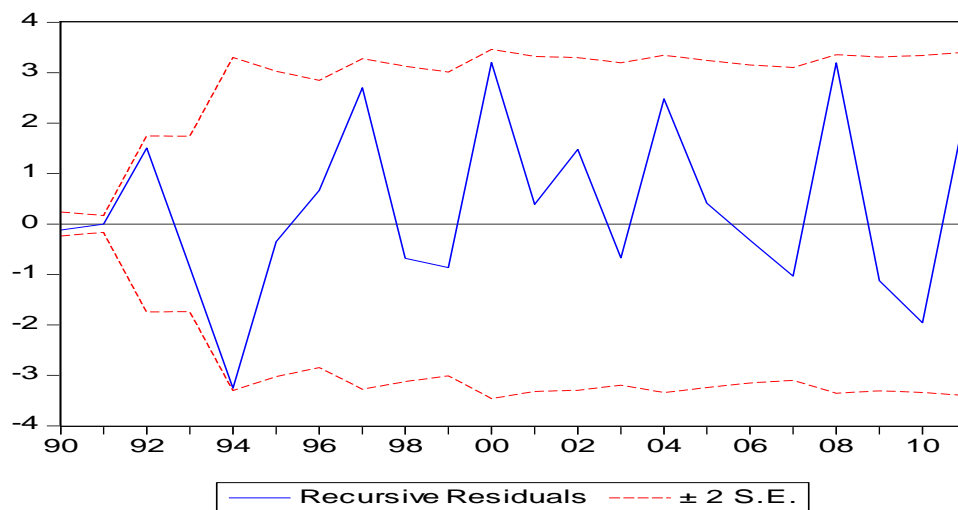


Gráfico N° III.4 Estabilidad del modelo (Cusum y Cusum al cuadrado)

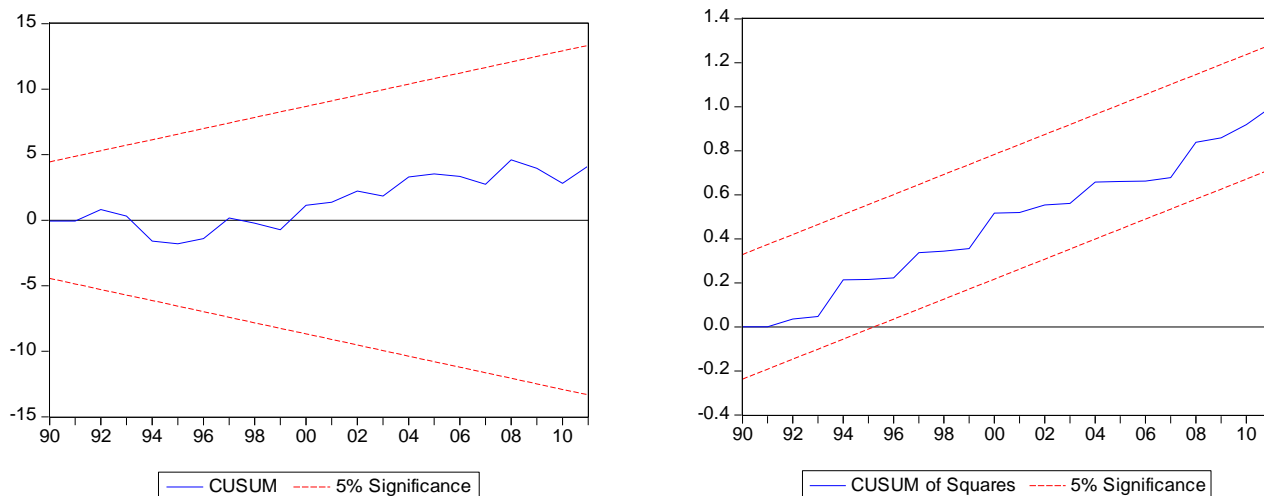
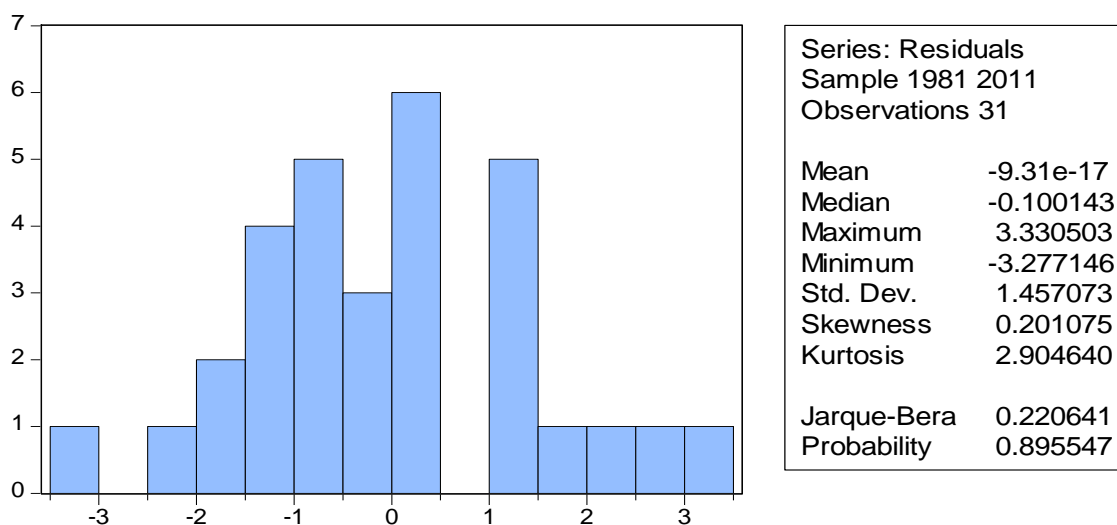


Gráfico N° III.5 Test de Normalidad de residuos Jarque-Bera



Al analizar la probabilidad (JB) obtenemos que es de 0.89, la cual es mayor a 0.1 es decir, se encuentra en la zona de NRHo; por lo tanto, los errores son normales.

b) Método de Vectores Autorregresivos y Medias Móviles ARMA

Después de haber realizado varios test, se comprueba que no se violan los supuestos de los estimadores del modelo. Sin embargo, al obtener resultados incoherentes en la anterior metodología, se procede a utilizar el método de Vectores Autorregresivos y Medias Móviles ARMA para lograr mejores resultados econométricos. Para tal motivo se analizó nuevamente las series a través de los gráficos que se presentan en III.1 y el anexo XIX para identificar si se trata de series estocásticas o deterministas.

Se identificó que el PIB, variable que explica el crecimiento económico, no presenta una tendencia definida, es decir presenta tendencia estocástica ya que “no es predecible” (Gujarati, 2004: 777). Mientras que el resto de variables presenta una tendencia, en este caso determinista, que “es del todo predecible y no variable” (Gujarati, 2004: 777). Cuando se tiene estas características, según Box, Jenkins y Reinsel (2008), la metodología ARMA es adecuada.

Al revisar varios trabajos que buscan captar los impactos de la Inversión Extranjera Directa en el Crecimiento Económico, en casos aislados utilizan otras medidas de series de tiempo, a diferencia de los trabajos que analizan este mismo impacto en un conjunto de países (uso de metodologías de datos de panel).

Por ejemplo, Abello, analiza empíricamente la relación de causalidad entre IED y crecimiento económico en Argentina; para ello partió de la propuesta metodológica realizada por Sims (1980), conocida como *macroeconomía ateórica* (Abello, 2008: 9). El autor explica esta metodología en los siguientes términos:

[La macroeconomía ateórica] consiste en utilizar un sistema de ecuaciones en el que no se distingue entre variables endógenas y exógenas. El sistema así formulado consiste en un conjunto de ecuaciones autorregresivas, que expresan un vector de variables en función de sus propios rezagos lo que justifica su nombre de modelo con un vector autorregresivo o modelo VAR (Abello, 2008: 9).

Por otra parte, Clavijo, para encontrar el impacto de la IED en el crecimiento económico en el caso colombiano, utiliza el modelo de medias móviles (MA) para corregir parcialmente la posible autocorrelación de los residuales, para ello incluyó en los ejercicios un componente de media móvil de orden 1 (MA(1)) o 2 (MA(2)) según el caso (Clavijo, 2004: 55).

En nuestro caso, la metodología ARMA nos permite *identificar si los valores de las series de tiempo y de los términos de errores dependen de su pasado*. Este

tipo de metodología se conforma de dos procesos: el autorregresivo (AR) y de media móvil (MA).

Gujarati explica el **proceso autorregresivo (AR)** en los siguientes términos:

Sea Y_t el PIB en el periodo t . Si se modela Y_t como:

$$(Y_t - \delta) = \alpha_1(Y_{t-1} - \delta) + \mu_t \quad (3.2)$$

Donde δ es la media de Y y μ_t es un término de error aleatorio no correlacionado con media cero y varianza constante σ^2 (es decir, ruido blanco), entonces se dice que Y_t sigue un proceso autorregresivo de primer orden, o AR(1).

Agrega que:

[...] El valor de Y en el tiempo t depende de su valor en el periodo anterior y de un término aleatorio; los valores de Y están expresados como desviaciones de su valor medio (Gujarati, 2004: 812).

Si el valor de Y depende de más de un periodo entonces se dice que Y es un proceso autorregresivo de orden p , **AR(p)**. Entonces se tiene:

$$(Y_t - \delta) = \alpha_1(Y_{t-1} - \delta) + \alpha_2(Y_{t-2} - \delta) + \dots + \alpha_p(Y_{t-p} - \delta) + \mu_t \quad (3.3)$$

El **proceso de media móvil (MA)**, nos permite identificar si los términos de error dependen de su pasado. Tomando la explicación de Gujarati:

Supóngase que se hace un modelo de Y de la siguiente manera:

$$Y_t = \mu + \beta_0 u_t + \beta_1 u_{t-1} \quad (3.4)$$

Donde μ es una constante y u_t , al igual que antes, es el término de error estocástico con ruido blanco. Aquí Y_t en el periodo t es igual a una constante más un promedio móvil en términos de error presente y pasado. Así, en el caso presente se dice que Y_t sigue un proceso de media móvil de primer orden, o MA(1).

[...] En forma más general

$$Y_t = \mu + \beta_0 u_t + \beta_1 u_{t-1} + \beta_2 u_{t-2} + \dots + \beta_q u_{t-q} \quad (3.5)$$

Es un proceso **MA(q)**. En resumen, un proceso de media móvil es sencillamente una combinación lineal de términos de error con ruido blanco (Gujarati, 2004: 813).

La variable Y puede tener las características de AR y MA a la vez, este proceso se le denomina *proceso autorregresivo y de media móvil (ARMA)*.

Gujarati explica este proceso de la siguiente manera:

[...] Y_t sigue un proceso ARMA(1,1) si este puede escribirse de la siguiente manera:

$$Y_t = \theta + \alpha_1 Y_{t-1} + \beta_0 u_t + \beta_1 u_{t-1} \quad (3.6)$$

Porque hay un término autorregresivo y una media móvil. En [(3.9)], θ representa un término constante. En general, en un proceso ARMA (p,q), habrá p términos autorregresivos y q términos de media móvil.

1.- Evaluación del Modelo

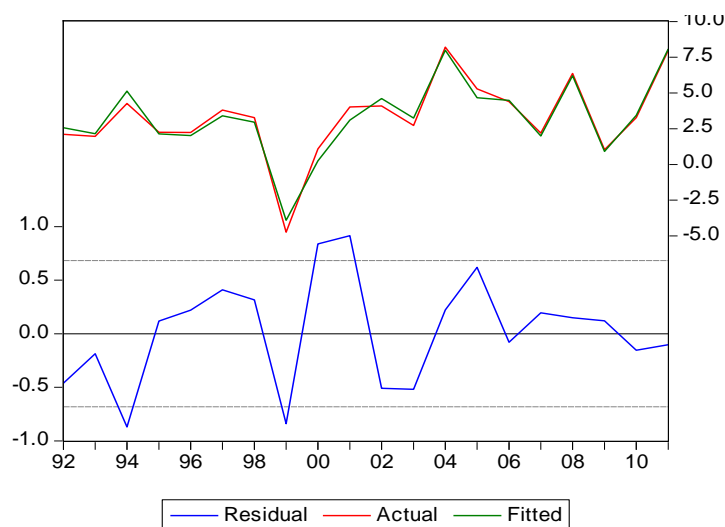
Luego de haber realizado varias pruebas, se encontró que la ecuación que muestra mejores resultados en términos econométricos es la siguiente:

Cuadro N° III.5 Modelo econométrico ARMA

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 09/17/13 Time: 08:03				
Sample (adjusted): 1992 2011				
Included observations: 20 after adjustments				
Convergence achieved after 29 iterations				
MA Backcast: OFF (Roots of MA process too large)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.230424	0.068691	61.58649	0.0000
D(FDI)	6.879743	0.353334	19.47091	0.0000
D(H)	18.32826	1.033758	17.72974	0.0000
D(FDIXH)	-1.259126	0.058629	-21.47604	0.0000
D(G)	2.905422	0.181800	15.98140	0.0000
D(APERT(-2))	-43.78278	3.615187	-12.11079	0.0000
D(TI)	26.81911	2.353250	11.39663	0.0000
D(INEST)	-5.783776	0.603823	-9.578601	0.0000
AR(10)	0.188132	0.018145	10.36804	0.0000
MA(10)	-7.301814	1.062838	-6.870109	0.0000
R-squared	0.967801	Mean dependent var		3.291500
Adjusted R-squared	0.938821	S.D. dependent var		2.758173
S.E. of regression	0.682217	Akaike info criterion		2.379915
Sum squared resid	4.654201	Schwarz criterion		2.877781
Log likelihood	-13.79915	Hannan-Quinn criter.		2.477104
F-statistic	33.39603	Durbin-Watson stat		1.956136
Prob(F-statistic)	0.000003			
Inverted AR Roots	.85	.68-.50i	.68+.50i	.26+.80i
	.26-.80i	-.26-.80i	-.26+.80i	-.68+.50i
	-.68-.50i	-.85		
Inverted MA Roots	1.22	.99-.72i	.99+.72i	.38+1.16i
	.38-1.16i	-.38+1.16i	-.38-1.16i	-.99-.72i
	-.99+.72i	-1.22		
Estimated MA process is noninvertible				

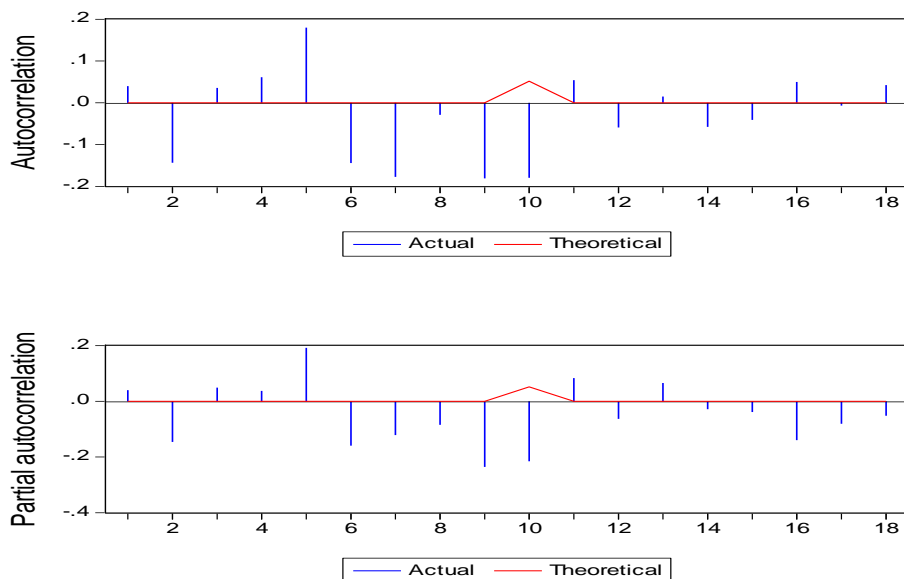
Este modelo presenta un buen ajuste ya que la probabilidad (F) es igual a $0.00003 < 0.05$, y dado que $R^2 = 0.938821$. Al revisar el test Durbin Watson se obtiene un valor muy cercano a 2 (1,956136), por lo que se puede inferir que no existe presencia de autocorrelación.

Gráfico N° III.6 Ajuste de regresión



El test Actual Fitted Residual Graph nos muestra que los errores no se salen de las bandas, salvo en el años 2000, 2001, 2002.

Gráfico N° III.7 Función de autocorrelación y autocorrelación parcial



En el gráfico anterior se muestra las funciones de autocorrelación (ACF) y de autocorrelación parcial (PACF), donde se observa un solo coeficiente diferente de cero, en este caso el diez; podemos entonces decir que es de orden AR(10).

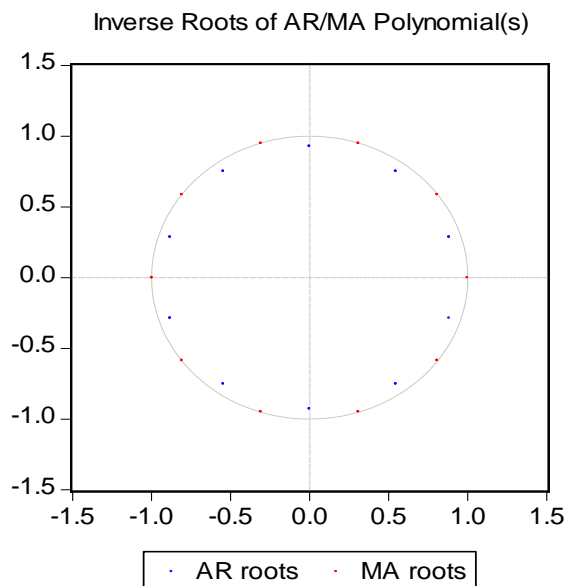
Para comprobar si el proceso MA(q) es también 10 se estimó estos con respecto a la tasa de crecimiento de PIB:

Cuadro No III.6 Modelo econométrico para identificar MA

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 09/24/13 Time: 09:28				
Sample: 1979 2011				
Included observations: 33				
Convergence achieved after 13 iterations				
MA Backcast: 1969 1978				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MA(1)	0.265869	0.184853	1.438276	0.1638
MA(2)	0.310050	0.145474	2.131305	0.0440
MA(3)	0.475039	0.126869	3.744320	0.0011
MA(4)	0.378248	0.127207	2.973480	0.0068
MA(5)	-0.005447	0.204095	-0.026688	0.9789
MA(6)	0.445378	0.113390	3.927836	0.0007
MA(7)	0.417671	0.127347	3.279776	0.0033
MA(8)	0.184449	0.133353	1.383167	0.1799
MA(9)	0.344066	0.160326	2.146046	0.0427
MA(10)	0.799819	0.092132	8.681216	0.0000
R-squared	0.406741	Mean dependent var		3.145152
Adjusted R-squared	0.174597	S.D. dependent var		2.478421
S.E. of regression	2.251688	Akaike info criterion		4.706284
Sum squared resid	116.6122	Schwarz criterion		5.159771
Log likelihood	-67.65369	Hannan-Quinn criter.		4.858869
Durbin-Watson stat	1.757951			
Inverted MA Roots	.88+.44i	.88-.44i	.50+.85i	.50-.85i
	.04-1.00i	.04+1.00i	-.65-.72i	-.65+.72i
	-.90+.32i	-.90-.32i		

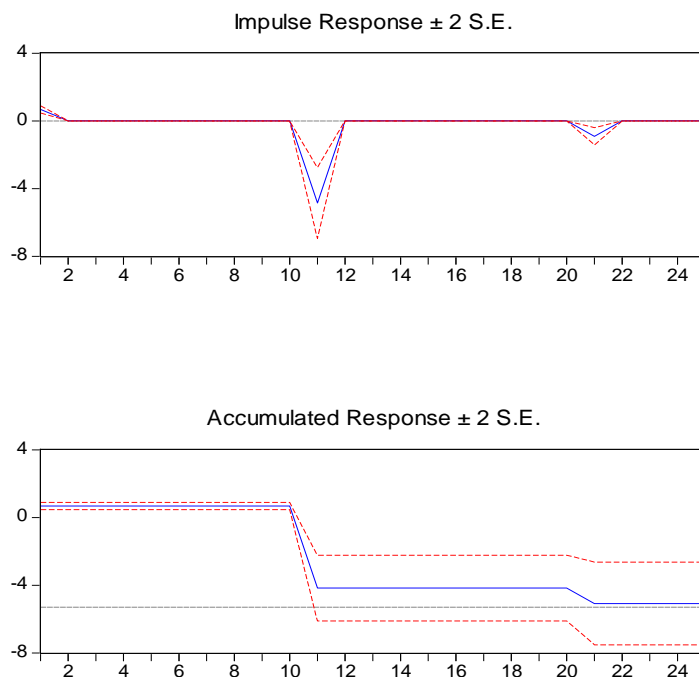
De la ecuación anterior se observa que la variable MA(10) es significativa, por lo que se comprueba que es un proceso de orden MA(10).

Gráfico N° III.8 Polinomio de raíces inversas de ARMA



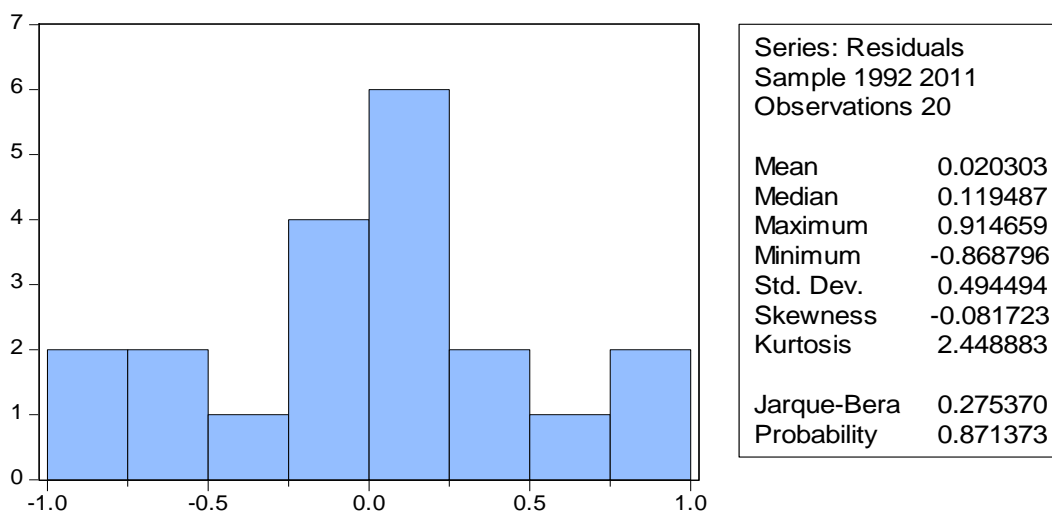
En el gráfico anterior se observa que las raíces de la AR(10) y MA(10) cumplen la condición de estabilidad, ya que se encuentra dentro del círculo unitario.

Gráfico N° III.9 Test de función de respuesta a impulsos



Para el modelo ARMA, la función de respuesta al impulso corta después de 10 períodos. En este caso, el último coeficiente distinto de cero en el retraso es 21.

Gráfico N° III.10 Test de Normalidad de residuos Jarque-Bera



Para realizar inferencia estadística es necesario constatar la normalidad de las perturbaciones a través del Test de Jarque Bera. La prueba de hipótesis a ser testeada es:

H_0 : Los errores Normales

H_a : Los errores no son Normales

Al analizar la probabilidad (JB) obtenemos que es de 0.87, la cual es mayor a 0.1 es decir, se encuentra en la zona de NRH_0 ; por lo tanto, los errores son normales.

Test de autocorrelación serial de segundo orden

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.495936	Prob. F(2,8)	0.2806
Obs*R-squared	5.417962	Prob. Chi-Square(2)	0.0666

El test Durbin-Watson, que se presenta en el Cuadro No III.5, es de 1.956136 lo que indica que no existe autocorrelación serial grado 1. El test de Breusch Godfrey muestra que no existe autocorrelación serial de grado 2 ya que el estadístico F es mayor al nivel del significancia del 10%.

Test de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.833903	Prob. F(7,12)	0.6544
Obs*R-squared	4.46168	Prob. Chi-Square(7)	0.7864
Scaled explained SS	2.238594	Prob. Chi-Square(7)	0.9455

Para el test de heterocedasticidad se plantea la siguiente prueba de hipótesis:

Ho: Existe Homoscedasticidad

Ha: Existe Heteroscedasticidad

A un nivel de significancia del 10%, con la probabilidad del F obtenido, no se rechaza la hipótesis nula de la homoscedasticidad de los errores. Por lo tanto, el modelo la varianza de los errores es constante.

3.3 Resultados y Análisis

Los resultados de las estimaciones econométricas descritas anteriormente nos muestran que la metodología de Engle y Granger no presentó resultados favorables. Sin embargo, con la metodología de series de tiempo ARMA se logró una buena especificación. La ecuación queda definida de la siguiente manera:

$$\text{GDP} = 4.537583105 + 6.879743\text{D}(\text{FDI}) + 18.32826\text{D}(\text{H}) - 1.259126\text{D}(\text{FDIXH}) + 2.9054229\text{D}(\text{G}) - 43.78278\text{D}(\text{APERT}(-2)) + 26.81911\text{D}(\text{TI}) - 5.783776\text{D}(\text{INEST}) + [\text{AR}(10)=0.188132, \text{MA}(10)=-7.301814]$$

Los resultados para cada una de las variables son los siguientes:

Inversión Extranjera Directa: como era de esperarse, el stock de inversión extranjera directa tiene un impacto positivo en el crecimiento económico del Ecuador. Al incrementar en 1% el stock de inversión extranjera directa como porcentaje del PIB nominal se tendrá un impacto positivo de 6,88% en la tasa anual de crecimiento del PIB per cápita real, manteniendo los demás factores constantes.

Capital Humano: esta variable está medida a través de los años de escolaridad. Los resultados muestran que al aumentar un año en la educación de la población se tendrá un efecto positivo de 18,33% en la tasa de crecimiento del PIB, manteniendo los demás factores constantes. Este resultado sugiere que el gobierno debe potenciar los recursos necesarios para incrementar los años de escolaridad de la población ya que el impacto que genera en la producción es sumamente significativo.

Stock de Inversión Extranjera Directa x Capital Humano: Según Boreinztein, *et al.*(1998), la inversión extranjera directa tiene un efecto positivo en el crecimiento económico, aunque la magnitud del efecto depende de la existencia de capital humano disponible en la economía receptora. No obstante, para el caso ecuatoriano, la interacción entre estas dos variables influye negativamente en el crecimiento económico. En este sentido, un incremento de una unidad de la interacción entre el stock de capital humano y la stock de inversión extranjera directa, la tasa de crecimiento del producto interno bruto decrece en 1.29%. Lo anterior muestra que en Ecuador, la transferencia de tecnologías que trae consigo la inversión extranjera directa no aumentan la tasa de crecimiento económico debido a una débil capacidad de absorción de conocimientos en el país.

Gasto Del Gobierno: los resultados muestran que el gasto de gobierno, medido por la razón entre el consumo de gobierno y el PIB nominal, tiene un impacto positivo en el crecimiento económico. Ante un aumento del 1% de la razón consumo de gobierno a PIB nominal se tiene un efecto positivo del 2.91% en la tasa anual de crecimiento del PIB per cápita real.

Apertura Comercial: de acuerdo a la teoría económica la variable apertura comercial, medida a través de la razón entre las importaciones más exportaciones para el PIB, debe tener un efecto positivo en el crecimiento económico. Sin embargo, en el Ecuador el efecto de esta variable es negativo. Esta variable, a diferencia de lo indicado en el tratamiento de datos para aplicar la metodología de

cointegración, se rezagó 2 años al aplicar la metodología ARMA para evitar problemas de simultaneidad tal como sugiere Brito (2010). El coeficiente estimado indica que un aumento del 1% de la razón entre el comercio exterior y el producto interno bruto, la tasa de crecimiento del PIB decrece en -43.78%. Este resultado nos lleva a inferir que el país, al ser una economía pequeña, no tiene la capacidad de competitividad en el mercado internacional y peor aún, de establecer tratados de libre comercio. Lo anterior, no sugiere que el país deba aislarse del mercado internacional, sino buscar los mecanismos para que su participación en el mismo favorezca a la producción nacional y por ende a la generación de divisas para el país.

Términos de Intercambio: El efecto Harberger-Laursen-Metzler (hlm) muestra que un incremento en los términos de intercambio externos determinaría una mejora en la balanza comercial. Según los resultados obtenidos un incremento del 1% de los términos de intercambio, la tasa de crecimiento de la economía aumenta en 26.82%. El efecto de esta variable en la economía del país es altamente significativo y se lo puede asociar a que el Ecuador depende de la exportación de petróleo cuyo precio relativo, en las últimas décadas, ha mantenido una tendencia creciente.

Inestabilidad Macroeconómica: esta variable nos indica que ante un aumento de la inflación del 1%, la tasa de crecimiento del producto interno bruto per cápita real decrece en un 5.78%.

ARMA: al analizar los β de las variables AR(10) y MA(10), estos son menores a 1, lo cual es correcto. Lo primero a notar es que las estimaciones sugieren un efecto retardado con relación a la tasa de crecimiento del producto interno bruto per cápita real, lo que se evidencia en el rezago de orden 10 tanto para la variable dependiente como para el término de error.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El propósito de este estudio fue analizar el vínculo entre la Inversión Extranjera Directa y el Crecimiento Económico en el Ecuador durante el periodo 1979-2011. El análisis empírico, basado en la técnica ARMA, evidencia una relación positiva entre estas dos variables. También se ha identificado la importancia que juega el Capital Humano en la economía del país. Sin embargo, la capacidad de absorción de las tecnologías transferidas por la Inversión Extranjera Directa es nula. Por lo anterior, nos referimos a que la interacción entre el Stock De Inversión Extranjera Directa y el Capital Humano, medido a través de los años promedio de escolaridad, tienen efectos negativos en el crecimiento de la producción.

Borensztein, *et al* (1998) ya habían señalado que “la IED tiene un efecto positivo global sobre el crecimiento económico, aunque la magnitud de este efecto depende de la existencia de capital humano disponible en la economía receptora. Sin embargo, la naturaleza de la interacción de la IED con el capital humano es tal, que para los países con muy bajos niveles de capital humano el efecto directo de la IED es negativo”. Según esto, Ecuador tiene una débil capacidad de absorción de conocimientos tecnológicos que son transferidos por las empresas extranjeras.

Para obtener resultados robusto se incluyeron variables de control que, según la literatura económica, son determinantes del crecimiento económico. El gasto de gobierno, por su parte, muestra un impacto positivo en el crecimiento. Las tasas de crecimiento de los últimos años puede ser resultado de la fuerte inversión estatal en obras de infraestructura. Esto es importante para atraer inversión extranjera siempre y cuando sea de calidad. Aún cuando no fue objeto de este estudio, Alfaro (2003) ya había señalado que los beneficios de la IED varían enormemente entre sectores. Por ejemplo identificó que la inversión en el sector primario tiene efectos negativos, mientras que el sector manufacturero y servicios tienen efectos positivo y ambiguo, respectivamente.

Por otra parte, la apertura comercial, a diferencia de lo que predice la teoría económica, tiene efectos negativos en el crecimiento del Ecuador. Mientras que los términos de intercambio influyen positivamente. La Inestabilidad macroeconómica, medida a través de la inflación, tiene efectos negativos; por tal motivo, el gobierno ecuatoriano tiene que aplicar medidas para mantener bajos niveles de inflación.

En lo referente la evolución de la IED y su aporte al crecimiento económico del país, concluimos que dentro del periodo de estudio, en los años ochenta, su aporte fue de 0.74%, considerándose la cifra más baja en comparación con la etapa de apertura comercial y financiera de los noventa donde el aporte al PIB fue de 2.54%, siendo el año 1998 el más representativo; así también durante la etapa de dolarización, donde a raíz de los distintos problemas económico- sociales a causa de la crisis del 99 y posterior dolarización, y la crisis mundial del 2008, se registra una IED muy volátil, mostrando incrementos en sectores de telecomunicaciones y desinversiones en el sector de minas y canteras principalmente por la culminación de contratos petroleros. En este sentido, han sido otras variables, tales como los precios del petróleo, las remesas, la depreciación del dólar, las que han tenido un alto impacto en el crecimiento de la economía ecuatoriana.

Si bien es cierto, existe inversión extranjera en el país, ésta es mínima en comparación con países vecinos como Colombia y Perú, que a partir de políticas de apertura y liberalización financiera, han incrementado sus inversiones, siendo Ecuador el país menos atractivo para colocar dinero en la América Latina, esto según informe de la Cepal (2011).

No obstante, durante los últimos años, ha sido notoria la creciente participación de nuevas economías, tales como Brasil y China, países que han mostrado especial interés, principalmente por los recursos naturales que posee; superando de esta manera a Estados Unidos, país que en un inicio fue uno de los principales originarios de IED en Ecuador. Este repentino fenómeno de las Brics trae consigo dos ponencias, la primera de impacto positivo al abandonar cierto dominio con grandes potencias como EEUU y Canadá, y segundo, a manera de visión futurista cercana, traducida a un traspaso de dominio, pues las inversiones realizadas en su mayoría siguen enfocándose en el sector primario, que genera crecimiento a corto y mediano plazo, lo cual perjudica el desarrollo del país.

Vale recalcar que aunque se logue mayor atracción de flujos extranjeros, no habrá tal aprovechamiento si no se fortalece el stock de capital humano que se posee, pues como el estudio lo revela, las externalidades que desbordan los flujos de IED, no serán aprovechadas en su totalidad ni generaran enclaves a la economía, sino que por el contrario, provocaría un impacto negativo en el crecimiento.

4.2 Recomendaciones

De los resultados obtenidos en esta investigación, las recomendaciones de política económica es que se apliquen medidas para incrementar los flujos de inversión extranjera pero al mismo tiempo se mejore el stock de capital humano para magnificar los efectos en términos de crecimiento económico. El nivel de capital humano tiene un importante efecto sobre la economía y además incrementa la capacidad de absorción en las economías receptoras, en este sentido es necesario que el actual gobierno, como de hecho lo está haciendo, invierta recursos necesarios en educación. Si bien el crecimiento económico es una variable que indica la buena salud de la economía nacional, sin embargo debe prevalecer la búsqueda de buenos indicadores de bienestar social como la educación, salud, nutrición y vivienda.

Finalmente, esta investigación presenta algunas direcciones para futuros estudios que van encaminadas en los siguientes cuestionamientos ¿Es por ejemplo, la inversión estatal un determinante para atraer inversión extranjera? ¿Cómo influye la inversión extranjera directa en los diferentes sectores de la economía ecuatoriana?, y por último ¿Cómo la inversión extranjera directa puede tener efectos positivos en el incremento de los años promedio de escolaridad en la población, sabiendo que es un vínculo para la transferencia de tecnología?

4.3 Limitantes de la investigación

En la presente investigación, hemos encontrado algunas limitantes, entre ellos la falta de información estadística, que fue escasa y en su mayoría mal elaborada; sin embargo, al considerarse la principal herramienta para la estimación del modelo econométrico, se buscó variables proxies debidamente justificadas y se construyó en base a métodos cuantitativos robustos, aquellas series con datos faltantes; de esta manera se obtuvieron los resultados empíricos que validaron nuestro estudio, logrando así presentar un trabajo que refleje resultados próximos a la realidad del país.

El periodo de tiempo en el cual se delimito nuestro tema, también se tornó limitante al momento de la evidencia empírica, al no contar con una muestra robusta de datos que provoco en su mayoría resultados débiles, obligando así la búsqueda de diversas metodologías que se adapten mejor a la consecución de resultados razonables acorde a los fines perseguidos en esta investigación.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

ACOSTA, Alberto. (2006). *BREVE HISTORIA ECONÓMICA DEL ECUADOR*. Corporación Editora Nacional Quito.

BLANCHARD, Olivier (2006). *MACROECONOMÍA*. Cuarta Edición. Pearson Educación S.A. Madrid. Pág.225-321.

BOX, G., G. Jenkins y G. Reinsel (2008). *TIME SERIES ANALYSIS.FORECASTING AND CONTROL*.Canadá: John Eiley & Sons, Inc, Publication.

CORREA, Rafael (2009). *ECUADOR: DE BANANA REPUBLIC A LA NO REPÚBLICA*. Las Tres Últimas Décadas de la Historia Económica del Ecuador”.

DORNBUSCH, Rudigery Stanley Fischer
(1991). *MACROECONOMÍA*.Massachussetts Institute of
Techonology.Quinta Edición.McGraw-Hill.

GUJARATI, Damodar (1998). *ECONOMETRÍA*.Mac Graw – Hill, Nueva York.

GREENE, William (1999). *ANÁLISIS ECONOMÉTRICO*. Madrid: Prentice Hall Iberia. Tercera edición.

KRUGMAN, Paúl R. y Obstfeld, Maurice. (1999). *ECONOMÍA INTERNACIONAL TEORÍA Y POLÍTICA*. Madrid. 4ta. edición. Ed. McGraw Hill.

SALA-I-MARTIN, Xavier (1994). *APUNTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO*. 2^{da}Edición. Columbia University y Universitat Pompeu Fabra. Antoni Bosch, editor S.A. Barcelona, España. Pág. 7-188.

SALVATORE, Dominick (1999). *ECONOMÍA INTERNACIONAL*. Sexta Edición. Prentice Hall. México.



CARRASCO, Adrián; Beltrán, Pablo; Palacios, Jorge. (2011). *ECONOMIA ECUATORIANA: 1950-2008 en ESTADO DEL PAÍS. INFORME CERO ECUADOR 1950-2010*. Quito. Pág. 119-152.

TESIS

BRITO, Steve (2010). *PRODUCTIVIDAD Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: EL CASO DE GUATEMALA 1970-2008*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Instituto de Economía.

CALDERÓN, Adrián, Iván Usca (2012). *EL CICLO POLÍTICO DEL ECUADOR PERIODO 1980-2010*. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

CLAVIJO, Claudia, Manuel Delgado (2008). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN COLOMBIA PERIODO 1980-2004*. Universidad Católica Popular del Risaralda. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Colombia.

DURÁN, Sara Graciela (2011). *BRASIL EN EL CONTEXTO DE LA INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SUDAMERICANA (IIRSA) Y EL CORREDOR MULTIMODAL MANTA-MANAOS, PERIODO 2003-2010*. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.

LLERENA, Grace (2009). *SOBERANÍA MONETARIA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO-ANÁLISIS DEL CASO ECUATORIANO PERÍODO 1990-2006: UNA APROXIMACIÓN INSTITUCIONAL A LOS EFECTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Escuela Politécnica Nacional. Quito.

MORALES, Víctor (2011). *ÍNDICE DE INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA: UNA ALTERNATIVA DE MEDICIÓN*. Escuela Politécnica Nacional, Quito.

NAVARRO, Dennis (2011). *DETERMINANTES DE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA A TRAVÉS DE UN MODELO GRAVITACIONAL CON COMPONENTE ESPACIAL: EVIDENCIA PARA LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá, Colombia.



OCAMPO, C. Adriana (2007). *ANÁLISIS CRÍTICO DEL ARBITRAJE COMO MÉTODO DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS ENTRE EL ESTADO Y EL INVERSIONISTA EXTRANJERO*. Universidad Andina Simón Bolívar. Área de Estudios Sociales y Globales. Ecuador

SALAZAR, Juan Carlos (2008). *LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN MÉXICO 1990-1999, LA REGULACIÓN DE LA APERTURA*. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Economía.

SANDOVAL, Luis Alfonso (2008). *LA RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO: UN ANÁLISIS DE DATOS DE PANEL PARA EL PERIODO 1994-2006*. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Economía. México.

TURCO, Vicente (2006). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

ARTICULOS DE REVISTA

ANÁLISIS DE COYUNTURA (2010). *UNA LECTURA DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y SOCIALES DE ECUADOR DURANTE EL AÑO 2009*. FLACSO, FES-ILDIS, Quito.

BENGOA, M. (2000). *INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA CON DATOS DE PANEL EN PAÍSES EN DESARROLLO*. Universidad de Cantabria. Anales de Economía Aplicada. XIV Reunión ASEPELT-España.

BORENSZTEIN, De Gregorio y Lee (1998). *HOW DOES FOREIGN DIRECT INVESTMENT AFFECT ECONOMIC GROWTH?*. Journal of International Economics 45.

CEPAL, COMISIÓN ECONOMICA PARA AMERICA LATINA. "La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe" Varios Números.

DÍAZ, Vázquez Raquel (2003). *TEORÍAS DE LA LOCALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: UNA APROXIMACIÓN*. Revista Galega de Economía, vol.12.



- DI FILIPPO**, Armando (2009). *ESTRUCTURALISMO LATINOAMERICANO Y TEORÍA ECONÓMICA*. Revista de la CEPAL No. 98. Agosto
- DUNNING**, John H. (1997). *RE-EVALUATING THE BENEFITS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT*. Alliance capitalism and global business. Studies in International Business and the World Economy, vol. 7. London and New York: Routledge.
- GLIGO**, Nicolo (2007). *POLÍTICAS ACTIVAS PARA ATRAER INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE*. CEPAL. Red de Inversiones y Estrategias Empresariales.
- HABER**, Stephen. (1997). *CRECIMIENTO ECONÓMICO E HISTORIA ECONÓMICA DE AMÉRICA LATINA. (UNA CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA TEORÍA DE LA DEPENDENCIA.)*. Stanford University Press. Economía: Teoría y Práctica. No. 8
- MANKIW**, Gregory, David Romer, David Weil (1992). *A CONTRIBUTION TO THE EMPIRICS OF ECONOMIC GROWTH*. The Quarterly Journal of Economics, Volume 107, Issue 2. Pág. 407-437.
- REVISTA LÍDERES** (2012). "ALSTOM FIRMA DOS CONTRATOS PARA HIDROELÉCTRICAS EN HAITÍ Y EN ECUADOR". Revisado en 22 de octubre del 2012
- ROMER**, David (1986). *INCREASING RETURNS AND THE LONG RUN GROWTH*. The University of Chicago Press. The Journal of Political Economy, Vol. 94, No. 5. (Oct., 1986), pp. 1002-1037.
- (1993). *IDEAS GAPS AND OBJECT GAPS IN ECONOMIC DEVELOPMENT*. Journal of Monetary Economics 32: pp. 543-573, North-Holland.
- RUBINI**, Héctor y Marco Naranjo (1997). *AHORRO, INVERSIÓN, MERCADO DE CAPITALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Revista del Banco Central del Ecuador. Cuestiones Económica No. 31 Quito-Ecuador.
- SALTZ**, I. S. (1992), *THE NEGATIVE CORRELATION BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH IN THE THIRD*



WORLD: THEORY AND EVIDENCE, Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali, 39, nº7.

DOCUMENTOS

ABELLO, Nicolás Mauricio (2008). *RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ARGENTINA (1970-2008)*.

ALFARO, Laura (2003). *FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND GROWTH: DOES THE SECTOR MATTER?* Harvard Business School, Boston.

ALVAREZ, Roberto (2002). "INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN CHILE Y SU IMPACTO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD". Universidad de Chile. Departamento de Economía

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Información Estadística Mensual, varios números, Quito, BCE.

Boletín Anuario, varios números

85 años de Información Estadística

Memorias Anuales 1979-2011. Quito: BCE

(2010). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA LUEGO DE 10 AÑOS DE DOLARIZACIÓN*.

BARACALDO, Diego F., Paola L. Garzón, y Hernando E. Vásquez (2001). *CRECIMIENTO ECONÓMICO Y FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA*. Universidad Externado de Colombia. Facultad de Economía.

BARRO, R. y J. W. Lee (1993). *INTERNATIONAL COMPARISONS OF EDUCATIONAL ATTAINMENT*. National Bureau of Economic Research. Cambridge. Working Paper No. 4349.

BARRO, R. y J. Lee (2000). *INTERNATIONAL DATA ON EDUCATIONAL ATTAINMENT: UPDATES AND IMPLICATIONS*. Oxford Economic Papers, 53:541-563 en *Productividad y crecimiento económico: el caso de Guatemala 1970-2008*. Steve Brito (2010).



- BENGOA** Calvo, M. y B. Sanchez-Robles (2003). *INVERSIÓN DIRECTA EXTRANJERA Y LIBERTAD ECONÓMICA: IMPACTO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO LATINOAMERICANO*. VIII Jornadas de Economía Internacional, Ciudad Real (julio).
- BITTENCOURT**, Gustavo, Rosario Domingo (2002). *LOS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL IMPACTO DEL MERCOSUR*. Universidad de la República. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Economía. Doc. 04/02
- (1996) *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA LATINA TENDENCIAS Y DETERMINANTES*.
- BLOMSTRÖM** M, Lipsey R y Zejan M (1992). *WHAT EXPLAINS DEVELOPING COUNTRY GROWTH?*. NBER Working Paper, N°. 4132. August.
- BORJA**, Arturo (s/f). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y DESARROLLO: ENFOQUES TEÓRICOS Y DEBATE CONTEMPORÁNEO*.
- CARDOSO**, F.H. y E. Faletto (1969). *DEPENDENCIA Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA*. México, D.F., Siglo Veintiuno Editores.
- CARKOVIC**, M., y Levine R. (2002). *DOES FOREIGN DIRECT INVESTMENT ACCELERATE ECONOMIC GROWTH?*. University of Minnesota. Department of Finance Working Paper
- CHUDNOUSKY**, Daniel & Andrés López (1997). *LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA ARGENTINA EN LOS AÑOS 1990: TENDENCIAS, DETERMINANTES Y MODALIDADES*.
- CRESPO**, Jorge y Francisco Velázquez (2006). *EXTERNALIDADES TECNOLÓGICAS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA. MEDICIÓN Y EFECTOS*.
- DE MELLO**, L (1999). *FOREIGN DIRECT INVESTMENT LED GROWTH: EVIDENCE FROM TIME SERIES AND PANEL DATA*, Oxford Economic Papers 51.
- ESQUIVEL**, Gerardo y Larraín Felipe (2001). *¿CÓMO ATRAER INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA?*. Universidad de Harvard y la Corporación Andina de Fomento (CAF).



EDESARROLLO (2007). *IMPACTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS*. FEDESARROLLO PARA PROEXPOR, BOGOTÁ.

ELÍAS S., Fernández M., Ferrari A. (2006). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: UN ANÁLISIS EMPÍRICO*. Universidad Nacional del Sur. Departamento de Economía.

FALCONÍ, Fander. *LAS INVERSIONES DE EEUU EN ECUADOR*. Quito: FLACSO

GAVIRIA, Alejandro y Javier Gutiérrez (1993). *INVERSIÓN EXTRANJERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Departamento Nacional de Planificación. Unidad de Análisis Macroeconómico. Archivos de Macroeconomía. Colombia

GRANDA, María Luisa y Pablo Lucio Paredes (2001). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE POLÍTICA*. Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL).

GOLDMAN SACHS BRICS PORTFOLIO. *EL MOTOR DE INVERSIÓN GANA IMPULSO*. Asset Management.

GUZMÁN, A. (s/f). *FUENTES ENDÓGENAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO*. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México. Macroeconomía. Pág. 35-60

HYMER, S. H. (1960). *THE INTERNATIONAL OPERATIONS OF NATIONAL FIRMS: A STUDY OF DIRECT FOREIGN INVESTMENT*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

JIMÉNEZ, Félix (2010). *CRECIMIENTO ECONÓMICO: ENFOQUES Y MODELOS TEORÍA DEL CRECIMIENTO ENDÓGENO*. Pontificia Universidad Católica de Perú. Documento de Economía N° 305.

FERNÁNDEZ, Gabriela, Consuelo Lara (s/f). *POLÍTICA CAMBIARIA EN EL ECUADOR 1980 -1995*. Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador. Nota Técnica No. 48

LANTERI, N. (2009). *TÉRMINOS DE INTERCAMBIO EXTERNOS Y BALANZA COMERCIAL. ALGUNA EVIDENCIA PARA LA ECONOMÍA ARGENTINA*. *Economía Mexicana Nueva Época*, vol. XVIII, núm. 2. Pág. 221-248.



- LOENING, J.** (2002). *THE IMPACT OF EDUCATION ON ECONOMIC GROWTH IN GUATEMALA: A TIME-SERIES ANALYSIS APPLYING AN ERROR-CORRECTION METHODOLOGY*". Econometrics 0211002, EconWPA. En *Productividad y crecimiento económico: el caso de Guatemala 1970-2008*. BRITO, Steve (2010).
- LÓPEZ, Saravia Alejandra** (2008). *DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN BOLIVIA 1996-2008 EL IMPACTO DE LOS RECURSOS NATURALES*. Universidad Mayor de San Simón.
- LUGONES, Gustavo**. *TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL*.
- MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS** (2012). *CATÁLOGO DE INVERSIÓN PARA PROYECTOS ESTRATÉGICOS*. Tercera Edición. Quito, enero 2012.
- MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y COMPETITIVIDAD** (2007). *ANÁLISIS DINÁMICO DE MARCO NORMATIVO DE LAS INVERSIONES EN EL ECUADOR: PERSPECTIVAS DE SU FORTALECIMIENTO Y REORIENTACIÓN*. Subsecretaría de Comercio e Inversiones.
- MINISTERIO DE RECURSOS NO RENOVABLES** (2011). *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL SECTOR MINERO 2011-2015*. Quito: 27 de julio de 2011.
- MOGROVEJO, Jesús A.** (2005). *FACTORES DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN ALGUNOS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA*. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional. AEEADE. Vol. 5-2
- NACIONES UNIDAS** (2002). *ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE INVERSIÓN ECUADOR*. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo UNCTAD. Nueva York y Ginebra.
- NARANJO, B. Mariana** (1999). *APROXIMACIÓN A IMPACTOS DE LAS POLÍTICAS DE ESTABILIZACIÓN Y AJUSTE ESTRUCTURAL APLICADAS EN EL ECUADOR: 1982-1998*. Proyecto SAPRI Ecuador: Gobierno Del Ecuador – Sociedad Civil – Banco Mundial. Quito.
- PROECUADOR**, Oficina Comercial del Ecuador en Moscú (2012). *GUÍA COMERCIAL DE RUSIA*. Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.



PROECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2012). *FICHA COMERCIAL DE CHINA*. Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.

RAMÍREZ y Florez (2006). "APUNTES DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: DEFINICIONES, TIPOLOGÍA Y CASOS DE APLICACIÓN COLOMBIANOS". Universidad ICESI. Departamento de Economía. Apuntes de Economía No. 8. Colombia. Pág. 5.

REPÚBLICA DEL ECUADOR(1997). *LEY DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES (LEXI)*. LEY Nº 12 RO/ Sup. 82 de 9 de junio de 1997.

REPÚBLICA DEL ECUADOR (1997).*LEY DE PROMOCIÓN Y GARANTÍA DE LAS INVERSIONES*.Ley No. 46. RO/ 219 de 19 de Diciembre de 1997.

SAMAD, Abdus (s/f). *¿DOES FDI CAUSE ECONOMIC GROWTH? EVIDENCE FROM SOUTH-EAST ASIA AND LATIN AMERICA*.Utah Valley University.Finance and Economics Department.USA.

SÁNCHEZ, Ángeles (2005). *LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA LATINA: EXPLICACIÓN DEL FENÓMENO DESDE UNA PERSPECTIVA ESTRUCTURAL*. Universidad Autónoma de Madrid

SHARIF, Karimi Mohammad (2005).*FOREING DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH IN MALAYSIA*.University Putra Malaysia.Faculty of Economics and Management.

SHATZ, Howard J. (2001). *EXPANDIENDO LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LOS PAÍSES ANDINOS*.Proyecto Andino de Competitividad (PAC) de la Corporación Andina de Fomento y el Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard. CID Working Paper No. 64

SUANES,Macarena(2011).*INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD EN AMÉRICA LATINA*. Universidad Autónoma de Barcelona.

VILLANUEVA B. y Polanco L. (2010). *EL DR-CAFTA Y LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA*. Proyecto de USAID para la implementación del DR-CAFTA en la República Dominicana, Contrato Núm. IQC # EEM-I-00



ZAPATA, Pilar, Sabina Argáez, Luisa Euse & Lina Arbeláez (2007). *ASPECTOS NORMATIVOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA: UNA MIRADA A LA LUZ DE LAS TEORÍAS DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES.* Universidad EADIT, Departamento de Negocios Internacionales. Documento 54-032007.

ZHANG, K. (2001). *¿DOES FOREIGN DIRECT INVESTMENT PROMOTE ECONOMIC GROWTH? EVIDENCE FROM EAST ASIA AND LATIN AMERICA.* Contemporary Economic Policy, 19.

INTERNET

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR www.bce.fin.ec

BANCO MUNDIAL www.worldbank.org

CEPAL www.cepal.com

CEPALSTAT <http://www.eclac.org/estadisticas/>

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAD SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO www.unctad.org

DIARIO EL COMERCIO(2012). http://www.elcomercio.com/negocios/Odebrecht-vuelve-contratista_0_630537176.html. Revisado en 14 de octubre del 2012.

DIARIO EL COMERCIO(2012). <http://www.odebrecht-ec.com/es/proyectos/país/ecuador>. Revisado el 22 de octubre del 2012

DIARIO EL COMERCIO(2012).http://www.elcomercio.com/negocios/Engevix-Brasil-construir-centrales_generacion_0_604739740.html. Revisado 22 de octubre del 2012

DIARIO EL COMERCIO (2012). http://www.elcomercio.com/sociedad/Manduriacu-inicio-figura-legal_inexistente_0_689331206.html. Revisado el 22 de octubre del 2012.

DIARIO EL HOY (2012). LA ERA NUCLEAR ECUATORIANA, MÁS CERCA DE LO QUE PARECE.Revisado: 22 de octubre del 2012

DICCIONARIO <http://www.definicionabc.com/economia/club-de-paris>. Fecha consultada: 25 de Octubre del 2012.



INEC www.ecuadorencifras.com

ECOFINANZAS <http://www.ecofinanzas.com/diccionario/f/fbkf.htm>

ECUADOR INMEDIATO(2011). "Rusia analiza invertir \$ 1.000 millones en Ecuador". Revisado: 22 de Octubre del 2012

MARTINOTICIAS.COM(2012).*ECUADOR FIRMA EL CONTRATO MINERO MÁS GRANDE DE SU HISTORIA*. Revisado: jueves, octubre 04, 2012.

SISTEMA INTEGRADO DE INDICADORES SOCIALES DEL ECUADOR (SIISE).
www.siise.gob.ec. (Revisado: Mayo del 2013)

UNCTAD (CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO)
<http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx> (Revisado: 21 de Mayo del 2013).

UNESCO (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAD PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA). Instituto de Estadísticas UIS.
<http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx> (Revisado: 21 de mayo del 2013).

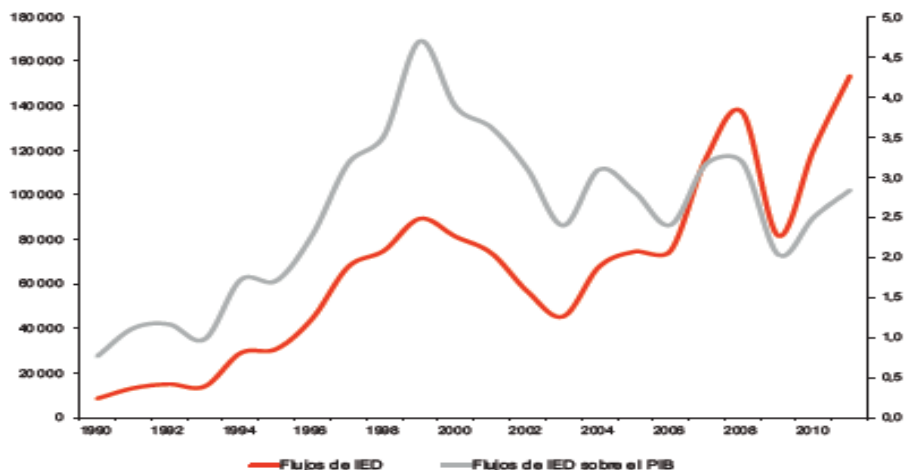


ANEXOS

ANEXO I

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: Corrientes de Inversión Extranjera Directa, 1990-2011

(En miles de dólares y porcentajes del PIB)

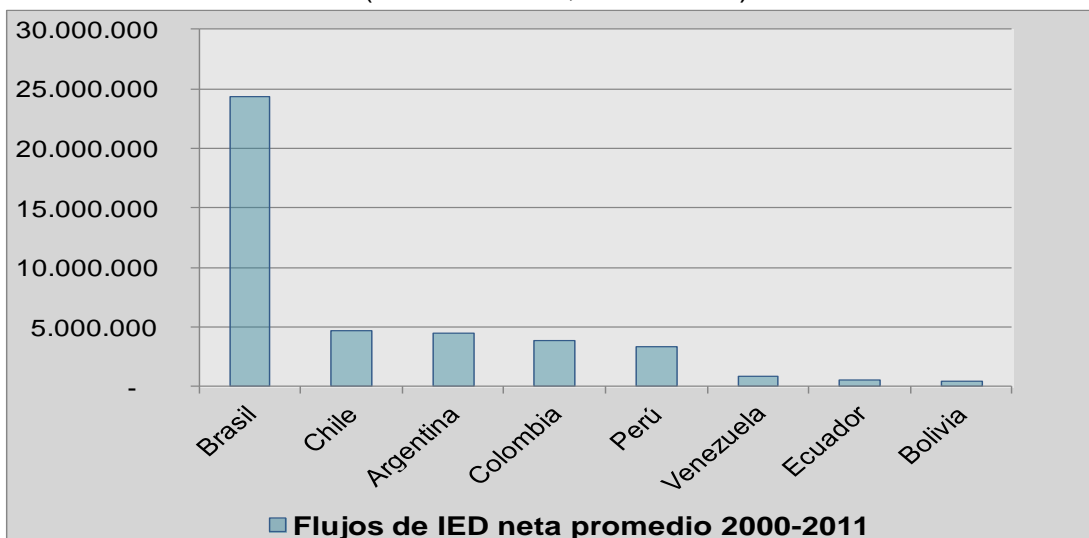


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2011): “La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe”.

ANEXO II

SUDAMÉRICA: Flujo promedio de Inversión Extranjera Directa.

(Miles de USD, 2000-2011)



Fuente: Banco Mundial (BM).

Elaboración: Propia.



ANEXO III

SUDAMÉRICA: Flujos de Inversión Extranjera Directa neta. (Miles de USD de dólares corrientes, 2000-2011)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	PROMEDIO
Brasil	30.497.652	24.714.939	14.108.096	9.894.224	8.694.901	12.549.590	- 9.420.275	27.518.241	24.601.090	36.032.805	36.918.923	75.956.974	24.338.930
Chile	873.370	2.590.031	2.206.769	2.701.163	5.609.601	4.801.086	5.126.929	9.960.808	7.108.656	4.812.966	6.351.126	..	4.740.228
Argentina	9.517.286	2.005.260	2.776.050	878.230	3.448.720	3.954.190	3.098.630	4.968.920	8.334.630	3.305.612	6.090.308	5.591.904	4.497.478
Colombia	2.111.100	2.525.800	1.276.900	782.800	2.873.100	5.590.000	5.557.700	8.135.900	8.342.300	4.049.000	184.000	5.446.900	3.906.292
Perú	809.600	1.069.800	2.155.800	1.275.000	1.599.000	2.578.700	3.466.500	5.425.300	6.187.800	5.177.800	7.113.100	..	3.350.764
Venezuela	4.180.000	3.479.000	-244.000	722.000	864.000	1.922.000	- 2.032.000	1.587.000	45.000	-4.374.000	-1.462.000	5.203.000	824.167
Ecuador	720.000	538.600	783.300	871.500	836.900	493.400	270.700	194.400	1.000.500	321.500	158.100	567.800	563.058
Bolivia	733.550	703.176	673.943	194.620	62.630	-241.620	277.763	363.294	509.335	420.040	650.803	858.666	433.850

Fuente: Banco Mundial (BM).

Elaboración: Propia.



ANEXO IV

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por Ramas de Actividad (Miles de USD, 2001-2011)

Rama de Actividad Económica	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Explotación minas y canteras	216.911,2	487.458,0	148.548,9	385.374,0	198.345,4	-116.618,3	-102.795,4	242.290,6	-6.406,5	159.065,5	345.861,9
Industria manufacturera	60.226,8	66.613,6	78.983,7	114.929,9	75.399,4	90.162,8	98.960,0	206.125,9	127.710,1	123.155,6	109.830,1
Comercio	71.651,3	70.441,1	78.143,5	103.319,1	72.491,5	32.302,9	92.184,7	120.750,8	70.505,6	69.748,0	73.723,2
Construcción	55.260,0	5.555,4	3.492,2	39.221,1	7.429,9	8.449,1	19.632,3	49.352,2	-13.897,9	27.774,2	50.068,3
Servicios prestados a empresas	8.704,6	109.078,3	71.047,0	38.811,1	73.827,2	89.359,7	84.591,0	141.338,2	-24.416,0	66.096,2	35.706,0
Servicios comunales, sociales y personales	163,3	3.712,1	1.569,3	3.076,3	17.972,3	29.495,2	16.667,7	15.347,6	20.359,2	22.549,1	26.800,4
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	24.868,9	15.592,7	49.910,0	72.911,3	23.930,3	48.023,0	25.479,8	20.613,3	51.616,2	9.389,1	-802,8
Electricidad, gas y agua	0,0	1.719,1	721,4	5.600,9	6.515,0	6.930,4	11.898,5	-6.763,5	3.008,0	-5.945,7	-11.908,9
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	100.782,4	23.090,7	439.097,4	73.695,9	17.502,8	83.324,0	-52.460,1	217.274,9	92.938,2	-313.819,7	-44.694,9
TOTAL	538.568,6	783.261,0	871.513,4	836.939,6	493.413,8	271.428,9	194.158,5	1.006.330,0	321.416,9	158.012,3	584.583,4

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia



ANEXO V

ECUADOR: Inversión extranjera directa por ramas de actividad (Participación Porcentual, 2001-2011)

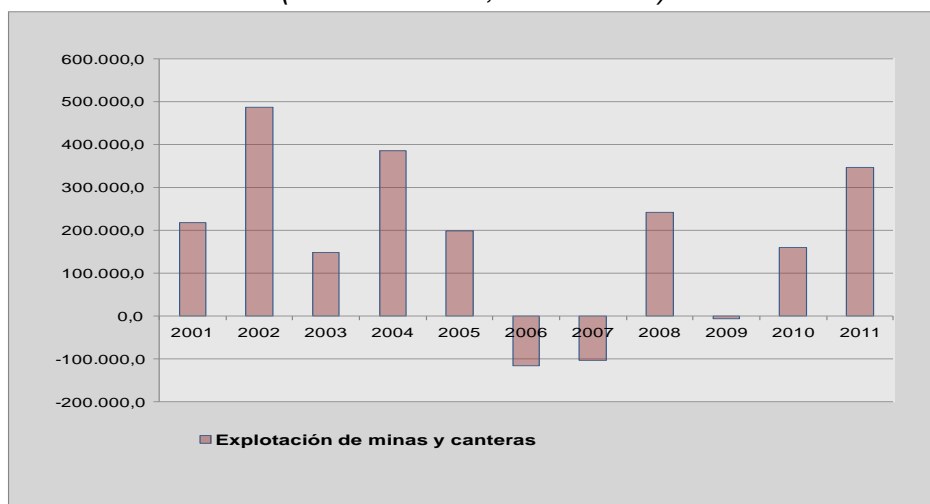
Rama de Actividad Económica	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Explotación de minas y canteras	40,28	62,23	17,04	46,05	40,20	-42,96	-52,94	24,08	-1,99	100,67	59,16
Industria manufacturera	11,18	8,50	9,06	13,73	15,28	33,22	50,97	20,48	39,73	77,94	18,79
Comercio	13,30	8,99	8,97	12,34	14,69	11,90	47,48	12,00	21,94	44,14	12,61
Construcción	10,26	0,71	0,40	4,69	1,51	3,11	10,11	4,90	-4,32	17,58	8,56
Servicios prestados a las empresas	1,62	13,93	8,15	4,64	14,96	32,92	43,57	14,04	-7,60	41,83	6,11
Servicios comunales, sociales y personales	0,03	0,47	0,18	0,37	3,64	10,87	8,58	1,53	6,33	14,27	4,58
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	4,62	1,99	5,73	8,71	4,85	17,69	13,12	2,05	16,06	5,94	-0,14
Electricidad, gas y agua	0,00	0,22	0,08	0,67	1,32	2,55	6,13	-0,67	0,94	-3,76	-2,04
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	18,71	2,95	50,38	8,81	3,55	30,70	-27,02	21,59	28,92	-198,60	-7,65
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO VI

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por rama de actividad “Explotación de minas y canteras” (Miles de USD, 2001-2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO VII

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por rama de actividad “Industria Manufacturera” (Miles de USD, 2001-2011)



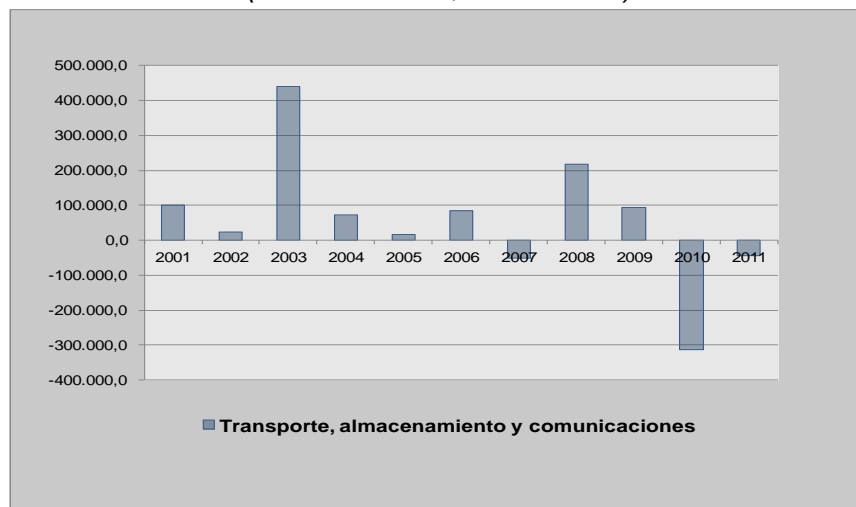
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO VIII

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por rama de actividad “Transporte, almacenamiento y comunicaciones”

(Miles de USD, 2001-2011)



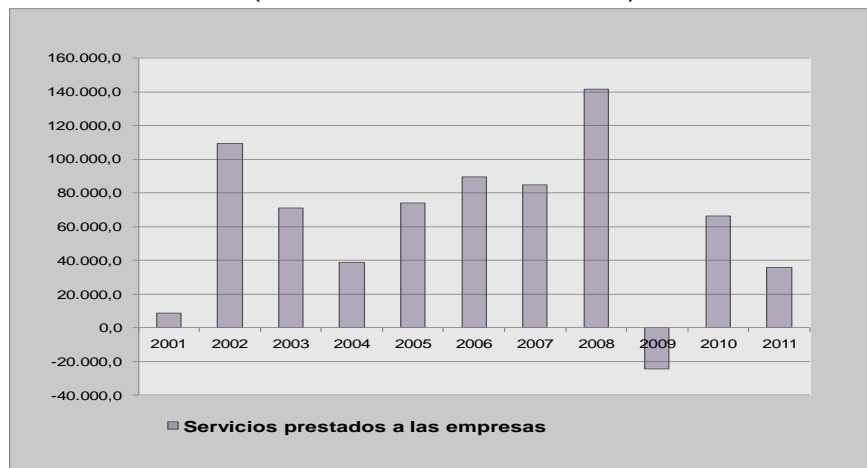
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO IX

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por rama de actividad “Servicios prestados a las empresas”

(Miles de USD, 2001-2011)

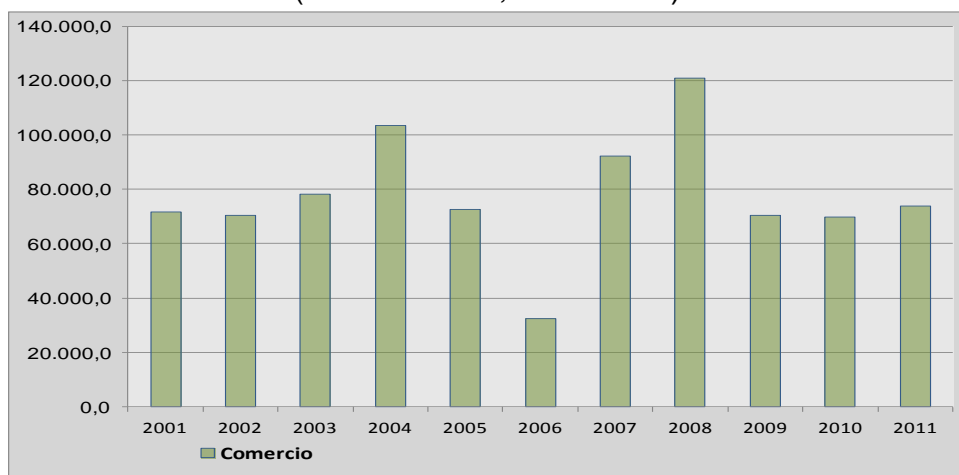


Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO X

ECUADOR: Inversión Extranjera Directa por rama de actividad "Servicios prestados a las empresas" (Miles de USD, 2001-2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Elaboración: Propia.

ANEXO XI

Empresas de Brasil con Inversión Directa en Ecuador

EMPRESA TRANSNACIONAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA
Absa Aerolíneas Brasileiras	Transporte aéreo de carga internacional
Alstom Brasil Energia e Transporte	Comercio
Alstom Hydro Energia Brasil	Comercio y Servicios de ingeniería,
Boucintas & Campos Consultores	Consultoría
Conduto Companhia Nacional De Dutos	Construcción de conductos, oleoductos, gaseoductos
Construções E Comercio Camargo Corrêa	Construcción
Constructora Andrade Gutiérrez	Construcción
Constructora Norberto Odebrecht	Construcción
Construtora Oas	Construcción
Encal SA Consultoria y Aerolevantamientos	Consultoría



EMPRESA TRANSNACIONAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA
Enfase Consultoria em Meio Ambiente	Estudios de impactos ambientales
Engevix Engenharia	Asesoramiento y gestión
Estatica Engenharia De Projetos	Prestación de servicios técnicos de ingeniería
Etege Empreendimentos Tecnicos de Engenharia e Estudos	Servicios de ingeniería civil.
F.Imm. Brasil	Prestación de servicios en empresas de agua potable, luz eléctrica, gas y telefonía
Hidroservice Engenharia	Asistencia técnica proyectos
Intertechma Tecnologia	Prestación de servicios de consultoría.
Latin Consult Engenharia	Estudios de viabilidad de proyectos y fiscalización de obra
Leme Engenharia	Actividades técnicas o de ingeniería
Mendes Junior Engenharia	Industria de la construcción.
Nativa Construcciones Electricas	Actividades relacionadas con la electrificación
Petrobras Internacional Braspetro	Exploración y explotación de hidrocarburos
Projotec Proyectos Tecnicos	Consultoría
Qualiplus Consultoria em Excelencia Empresarial	Asesoramiento y Gestión
R. Peotta Engenharia e Consultoria	Servicios de consultoria
Sbe Sociedad e Brasileira de Electrificacao	Actividades relacionadas con la electrificación
Lenda Serviços de Consultoria em Informática	Servicios de soporte técnico en informática.
Stcp Engenharia de Projetos	Consultoría técnica en ingeniería
Varig Logistica	Transporte y Comunicación
Varig Sa Viacao Aerea Rio Grandense	Transporte aéreo y comunicaciones
Viacao Aerea Sao Paulo S.A. Vasp	Servicios de transporte aéreo.
Voith Hydro	Generación de energía hidroeléctrica

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Elaboración: Propia



ANEXO XII

Empresas de Rusia con inversión directa en Ecuador

EMPRESA	ACTIVIDAD ECONOMICA
Tyazhmash S.A.	Montaje, fabricación, reparación y diseño electromecánico, metalmecánico e hidromecánico de equipos de cualquier clase; explotación, mantenimiento técnico y reconstrucción de centrales hidroeléctricas y subcentrales de cualquier tipo, instalaciones
El Complejo de Industria de Guerra Mapo	Elaboración, producción y comercialización de material de aviación y helicópteros de la destinación militar y civil
Líneas Aéreas Soviéticas (Aeroflot)	Transporte aéreo
Sociedad Anónima Abierta "Inter Rao Ues"	Actividades de generación de energía eléctrica
Sociedad Limitada Forsage	Comercio
SpeechTechnology Center Limited	Realización de diferentes tipos de trabajo y servicio de la naturaleza ingeniería e intelectual, incluyendo los de la esfera de software, tecnologías informativas y medios de instrucción.

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Elaboración: Propia.



ANEXO XIII

Empresas de China con inversión directa en Ecuador

EMPRESA	ACTIVIDAD ECONOMICA
Andes Petroleum Co.	Exploración y explotación de hidrocarburos
BGP Ecuador Co.	Servicios Petroleros
China Camc Engineering Co, Ltd.	Construcción de obras civiles
China Gezhouba Group Company Limited (Grupo China Gezhouba Cia Ltd.	Construcción de proyectos eléctricos, de irrigación, saneamiento, infraestructura, carreteras, edificaciones.
China Hidroelectricidad Ingeniería Consultorio Co. (Hidrochina Corporation)	Construcción de obras de hidroelectricidad y energía
China International Water & Electric Corp-Cwe	Contratación de obras hidráulicas y eléctricas
China National Electric Engineering Co. Ltd.	Servicios para las obras de electricidad, de la protección ambiental y las obras públicas
China Petroleum Technology And Development Corporation	Prestación de servicios técnicos de geofísica y sísmica para la industria petrolera.
China Road And Bridge Corporation	Contratación de carreteras, puentes, aeropuertos, puertos, tren ligero, entre otros
China Tiesiju Civil Engineering Group Co. Ltd.	Construcción de ferrocarriles, obras de carreteras y aeropuertos
Crc 14th Bureau Group Co., Ltd.	Contratación de obras integrales de ferrocarril y obras de licitación internacional
Guangxi Road & Bridge Engineering Corporation	Intervención en todos los proyectos de carreteras y puentes
Harbin Electric International Co., Ltd.	Construcción de ingeniería eléctrica
Huawei Technologies Co. Ltd.	Industria de comunicación y de información
Hubei Huazhou Co., Ltd.,	Fabricación de puentes
Lenovo (Asia Pacific) Limited,	Servicios para el tratamiento de la información
Sinohydro Corporation	Construcción de obras hidráulicas



Fuente: Superintendencia de Compañías, Diario El Universo.
Elaboración: Propia



ANEXO XIV

Descripción de Variables: Periodo 1979-2011

FACTORES	VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
Crecimiento Económico	<i>Tasa anual de crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita real</i>	Porcentaje	Banco Central del Ecuador: 85 años de información estadística
Inversión Extranjera Directa	<i>Stock de Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PIB</i>	Porcentaje	UNTAD unctadstat.unctad.org
Capital Humano	<i>Años promedio de escolaridad de la población</i>	Promedio	UNESCO
Consumo de Gobierno	<i>Consumo de Gobierno real como porcentaje del PIB</i>	Porcentaje	Banco Central del Ecuador: 85 años de información estadística
Inestabilidad Macroeconómica	<i>Inflación</i>	Porcentaje	Banco Central del Ecuador: 85 años de información estadística
Apertura Comercial	$Aper = \frac{X_i + I_i}{PIB_i}$	Porentaje	Banco Central del Ecuador: 85 años de información estadística
Términos de Intercambio	<i>Términos de Intercambio</i>	Porcentaje	Banco Central del Ecuador: 85 años de información estadística

Elaboración: propia



ANEXO XV

Datos de las variables: Período 1979-2011

AÑOS	TASA ANUAL DEL PIB PER CAPITA REAL <i>GDP</i>	STOCK DE IED BRUTA COMO % PIB <i>FDI</i> (a)	CONSUMO DE GOBIERNO (b)	PIB NOMINAL (c)	CONSUMO DE GOBIERNO COMO % DEL PIB <i>G</i> (b/c)	STOCK DE CAPITAL HUMANO <i>H</i> (d)	FDIxH (a*d)	APERTURA COMERCIAL <i>Apert</i>	INFLACIÓN <i>Inest</i>	TERMINOS DE INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS <i>TI</i>
1979	0.85	5.72	3.830.511	14.168.371	0.27	5.44	31.12	0.46	0.10	0.74
1980	0.87	5.82	3.974.096	17.872.943	0.22	5.94	34.61	0.47	0.13	0.81
1981	2.75	5.31	4.009.047	21.800.312	0.18	6.05	32.09	0.44	0.15	0.77
1982	-2.09	5.62	4.034.891	19.920.300	0.20	6.04	33.96	0.43	0.16	0.84
1983	-2.98	6.50	4.178.815	17.144.261	0.24	6.01	39.06	0.37	0.48	0.70
1984	-0.04	6.72	4.208.420	16.904.408	0.25	5.92	39.81	0.36	0.31	0.67
1985	1.30	5.84	4.218.102	17.140.874	0.25	6.10	35.65	0.37	0.28	0.73
1986	0.91	8.87	4.238.352	15.306.803	0.28	6.08	53.88	0.38	0.23	0.56
1987	-2.68	10.17	4.178.721	13.938.747	0.30	6.04	61.38	0.40	0.30	0.63
1988	3.27	11.45	4.161.491	13.045.630	0.32	6.02	68.90	0.39	0.58	0.63
1989	-1.36	12.45	4.494.532	13.884.170	0.32	5.68	70.66	0.40	0.76	0.67
1990	1.34	14.46	4.459.229	15.231.973	0.29	5.50	79.44	0.39	0.49	0.76
1991	1.99	14.44	4.540.935	16.980.041	0.27	5.50	79.48	0.42	0.49	0.73
1992	-0.10	14.74	4.576.551	18.085.191	0.25	5.63	83.05	0.43	0.55	0.72
1993	-0.16	17.20	4.665.966	18.929.248	0.25	5.44	93.49	0.44	0.45	0.67
1994	2.19	17.05	4.661.051	22.697.319	0.21	5.10	87.02	0.48	0.27	0.71
1995	0.37	17.92	4.645.067	24.420.668	0.19	5.11	91.57	0.52	0.23	0.70
1996	0.52	19.36	4.440.096	25.426.780	0.17	5.35	103.58	0.48	0.24	0.76



1997	2.21	20.49	4.754.688	28.147.972	0.17	5.47	112.01	0.52	0.31	0.82
1998	1.76	24.56	4.644.324	27.967.906	0.17	5.46	134.01	0.50	0.24	0.71
1999	-6.10	37.65	4.511.268	19.635.450	0.23	5.68	213.77	0.47	0.67	0.80
2000	-0.37	38.92	4.691.907	18.318.601	0.26	5.86	227.97	0.49	0.96	0.88
2001	5.23	32.32	4.535.972	24.468.324	0.19	6.03	195.06	0.52	0.38	0.77
2002	-0.05	30.99	4.643.172	28.548.945	0.16	6.24	193.44	0.54	0.13	0.79
2003	1.27	30.03	4.696.702	32.432.858	0.14	6.36	190.85	0.53	0.08	0.81
2004	6.68	28.69	4.907.145	36.591.661	0.13	6.49	186.30	0.56	0.03	0.82
2005	3.79	26.69	5.081.390	41.507.085	0.12	6.72	179.44	0.60	0.02	0.91
2006	2.90	24.30	5.274.232	46.802.044	0.11	6.91	167.97	0.62	0.03	0.97
2007	0.71	22.69	5.574.209	51.007.777	0.11	7.13	161.77	0.63	0.02	1.00
2008	4.82	20.91	6.191.348	61.762.635	0.10	7.43	155.36	0.64	0.08	1.09
2009	-0.41	22.40	6.432.113	61.550.427	0.10	7.75	173.57	0.57	0.05	0.98
2010	1.82	20.05	6.587.333	67.856.493	0.10	8.22	164.90	0.61	0.04	1.07
2011	2.21	18.32	6.968.902	78.188.929	0.09	8.40	153.81	0.59	0.04	1.17

Elaboración: Propia



ANEXO XVI
Variable Apertura Comercial

AÑOS	PRODUCTO INTERNO BRUTO (a)	EXPORTACIONES FOB (b)	IMPORTACIONES CIF (c)	APERTURA COMERCIAL (b+c/a)
1979	23029577	4.270.685	6.355.057	0.46
1980	23883671	4.286.848	6.954.587	0.47
1981	25224229	4.322.988	6.737.467	0.44
1982	25379319	4.111.267	6.926.404	0.43
1983	25293824	4.041.526	5.380.349	0.37
1984	25957856	4.152.296	5.186.929	0.36
1985	26979298	4.462.786	5.628.605	0.37
1986	27914072	4.981.235	5.600.217	0.38
1987	27841747	4.476.249	6.606.438	0.40
1988	29481756	6.151.240	5.470.575	0.39
1989	29778277	6.233.251	5.720.261	0.40
1990	30874092	6.272.493	5.631.295	0.39
1991	32199005	7.318.430	6.295.138	0.42
1992	32879792	7.722.134	6.577.529	0.43
1993	33528582	8.201.133	6.541.308	0.44
1994	34956313	9.258.397	7.586.379	0.48
1995	35743721	10.217.459	8.438.343	0.52
1996	36542712	10.000.584	7.375.367	0.48
1997	37936441	10.699.220	8.888.267	0.52
1998	39175646	10.192.439	9.468.828	0.50
1999	37318961	10.970.207	6.477.106	0.47
2000	37726410	11.248.430	7.307.583	0.49
2001	39241363	11.069.900	9.187.268	0.52
2002	40848994	11.138.952	10.934.226	0.54
2003	41961262	11.942.090	10.490.331	0.53
2004	45406710	13.993.547	11.631.354	0.56
2005	47809319	15.201.615	13.305.727	0.60
2006	49914615	16.284.882	14.606.164	0.62
2007	51007777	16.287.685	15.636.623	0.63
2008	54250408	16.773.701	17.894.428	0.64
2009	54810085	15.664.404	15.830.156	0.57
2010	56602576	15.850.606	18.446.231	0.61
2011	61121469	16.658.267	19.174.747	0.59

Elaboración: Propia



ANEXO XVII

Construcción de Capital Humano

El stock de capital humano fue medido a través de los años promedio de escolaridad. Para estimar esta serie se siguió la metodología planteada originalmente por Barro y Lee (1993), la cual fue posteriormente adaptada por Turco (2006) para el caso venezolano. Turco estimó esta variable mediante la siguiente fórmula:

$$H = (DUR_0 \cdot h_0 + (DUR_b \cdot h_1 + DUR_b + DUR_m) \cdot h_2 + (DUR_b + DUR_m + DUR_u) \cdot h_3) / 3$$

Donde:

DUR: años de duración de cada nivel escolar

(0) : sin educación (0 años)

(b): Educación básica (6 años de duración)

(m): Educación media (6 años de duración)

(u): Educación universitaria (5 años de duración)

h_j : proporción de la población adulta, mayor de 15 años, que ha conseguido un nivel de educación j .

h_0 : Se toma como proxy la proporción de la población adulta analfabeta.⁷⁸

h_1 : Proporción de la población en edad escolar primaria que pertenece al nivel de educación básica. (Tasa neta de matrícula en primaria)

h_2 : Proporción de la población en edad escolar secundaria que pertenece al nivel de educación medio. (Tasa neta de matrícula en secundaria.)

h_3 : Proporción de la población en edad escolar terciaria que pertenece al nivel de educación universitario. (Tasa neta de matrícula en terciaria⁷⁹).

⁷⁸Esta serie se construyó partiendo del supuesto de que el analfabetismo es una variable que, por la implementación de medidas de Política Pública, tiende a disminuir en el tiempo, es decir tiene una tasa de evolución en el tiempo decreciente. Para ello utilizamos el método “tasa media de decrecimiento” que es una técnica para encontrar datos perdidos o completar una serie de tiempo.

⁷⁹ Los datos faltantes de matrícula en tercer nivel de enseñanza, se completaron mediante el método de interpolación lineal, previo análisis del comportamiento de la serie.



Los datos de la tasa de analfabetismo fue tomada del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), y el resto de datos fueron tomados de la CEPAL basados en la Unesco- IEU (Instituto de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

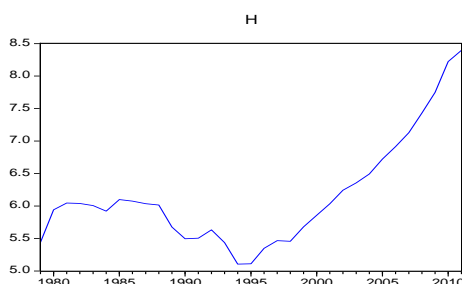
ANEXO XVIII
Datos para la construcción de la variable “Capital Humano”

AÑOS	TASA DE ANALFABETISMO	MATRICULA EN EL PRIMER NIVEL DE ENSEÑANZA (a)	NÚMERO DE PERDIDOS EN PRIMER NIVEL (b)	NÚMERO DE APROBADOS EN PRIMER NIVEL (c= a-b)	POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR PRIMARIA TOTAL (d)	TASA DE MATRICULA EN PRIMARIA (e = c/d)	DURA PRIMARIA (f)	AÑOS PROMEDIO EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA (g= e*f)	MATRICULA EN EL SEGUNDO NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (h)	NÚMERO DE PERDIDOS EN SEGUNDO NIVEL (i)	NÚMERO DE APROBADOS EN PRIMER NIVEL (j= h-i)	POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR SECUNDARIA TOTAL (k)	TASA DE MATRICULA EN SECUNDARIA (l= j/k)	DURA PRIMARIA + SECUNDARIA (m)	AÑOS PROMEDIO EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (n = l*m)	MATRICULA EN EL TERCER NIVEL DE ENSEÑANZA (o)	POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR TERCIAO TOTAL (p)	TASA DE MATRICULA EN TERCIAO (q= o/p)	DURA PRIMARIA + SECUNDARIA + TERCIAO (r)	AÑOS PROMEDIO EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN TERCIAO (s = r/n)	AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD (g + n + s/3)
1979	19.99	1404201	184818	1219383	1243173	0.98	6	5.89	498165	68329	429836	1040172	0.41	12	4.96	233684	725123	0.32	17	5.48	5.44
1980	18.83	1450109	159058	1291051	1272790	1.01	6	6.09	587024	57342	529682	1072406	0.49	12	5.93	255418	747092	0.34	17	5.81	5.94
1981	17.66	1534258	148134	1386124	1300318	1.07	6	6.40	591969	58219	533750	1105394	0.48	12	5.79	269775	771127	0.35	17	5.95	6.05
1982	16.50	1589997	153532	1436465	1330025	1.08	6	6.48	634933	61523	573410	1136495	0.50	12	6.05	261075	795315	0.33	17	5.58	6.04
1983	15.90	1633516	145527	1487989	1361014	1.09	6	6.56	672575	69849	602726	1167875	0.52	12	6.19	254148	820671	0.31	17	5.26	6.01
1984	15.30	1677364	144714	1532650	1392539	1.10	6	6.60	655219	74324	580895	1199328	0.48	12	5.81	266222	846629	0.31	17	5.35	5.92
1985	14.70	1700755	143929	1556826	1423688	1.09	6	6.56	722549	79144	643405	1230412	0.52	12	6.28	280594	873254	0.32	17	5.46	6.10
1986	14.10	1738549	113960	1624589	1453164	1.12	6	6.71	730226	70738	659488	1260876	0.52	12	6.28	277715	900604	0.31	17	5.24	6.08
1987	13.50	1789982	120484	1669498	1483132	1.13	6	6.75	750018	70808	679210	1290518	0.53	12	6.32	274835	927459	0.30	17	5.04	6.04
1988	12.90	1822252	112415	1709837	1511236	1.13	6	6.79	771928	65947	705981	1320915	0.53	12	6.41	271956	954219	0.29	17	4.85	6.02
1989	12.30	1827920	95073	1732847	1536766	1.13	6	6.77	743227	65245	677982	1351963	0.50	12	6.02	244763	980544	0.25	17	4.24	5.68
1990	11.70	1842953	89501	1753452	1559037	1.12	6	6.75	792297	54386	737911	1383461	0.53	12	6.40	197614	1006389	0.20	17	3.34	5.50
1991	11.46	1846338	84255	1762083	1577637	1.12	6	6.70	811666	55984	755682	1415038	0.53	12	6.41	206541	1031519	0.20	17	3.40	5.50
1992	11.21	2019850	79317	1940533	1597483	1.21	6	7.29	813657	55255	758402	1445327	0.52	12	6.30	205576	1054616	0.19	17	3.31	5.63
1993	10.97	1986753	74668	1912085	1615208	1.18	6	7.10	785522	50890	734632	1474668	0.50	12	5.98	204612	1078310	0.19	17	3.23	5.44
1994	10.73	1751123	83369	1667754	1629789	1.02	6	6.14	805984	50522	755462	1502133	0.50	12	6.04	203647	1102755	0.18	17	3.14	5.10
1995	10.48	1777304	79137	1698167	1640062	1.04	6	6.21	811220	39800	771420	1526907	0.51	12	6.06	202682	1127377	0.18	17	3.06	5.11
1996	10.24	1812255	72654	1739601	1645636	1.06	6	6.34	895711	39824	855887	1548046	0.55	12	6.63	208089	1151938	0.18	17	3.07	5.35
1997	9.99	1888172	65178	1822994	1654269	1.10	6	6.61	911572	39847	871725	1564188	0.56	12	6.69	213496	1169975	0.18	17	3.10	5.47
1998	9.75	1882945	55205	1827740	1660054	1.10	6	6.61	866606	39870	826736	1578479	0.52	12	6.29	242680	1186638	0.20	17	3.48	5.46
1999	9.51	1899466	51441	1848025	1663770	1.11	6	6.66	903569	37650	865919	1591824	0.54	12	6.53	271864	1202535	0.23	17	3.84	5.68
2000	9.26	1925420	45684	1879736	1666724	1.13	6	6.77	917245	33160	884085	1605213	0.55	12	6.61	301049	1219386	0.25	17	4.20	5.86
2001	9.02	1955060	43457	1911603	1670232	1.14	6	6.87	936406	32327	904079	1618632	0.56	12	6.70	330233	1238427	0.27	17	4.53	6.03
2002	8.74	1982636	40620	1942016	1672856	1.16	6	6.97	966362	31782	934580	1625365	0.57	12	6.90	359417	1256390	0.29	17	4.86	6.24
2003	8.46	1987465	40249	1947216	1680569	1.16	6	6.95	972777	29670	943107	1632860	0.58	12	6.93	388601	1274114	0.30	17	5.18	6.36
2004	8.18	1989665	40294	1949371	1692721	1.15	6	6.91	996535	30442	966093	1640709	0.59	12	7.07	417785	1290741	0.32	17	5.50	6.49
2005	7.90	1997624	32855	1964769	1708036	1.15	6	6.90	1E+06	31076	1E+06	1647146	0.62	12	7.45	446969	1305685	0.34	17	5.82	6.72
2006	7.62	2006430	30227	1976203	1724119	1.15	6	6.88	1E+06	33645	1E+06	1651706	0.65	12	7.77	476154	1328596	0.36	17	6.09	6.91
2007	7.34	2039168	28644	2010524	1738552	1.16	6	6.94	1E+06	35781	1E+06	1655571	0.67	12	8.02	505338	1336040	0.38	17	6.43	7.13
2008	7.06	2023592	30176	1993416	1749370	1.14	6	6.84	1E+06	40101	1E+06	1662066	0.72	12	8.69	534522	1341737	0.40	17	6.77	7.43
2009	6.78	2008015	28407	1979608	1756356	1.13	6	6.76	1E+06	40126	1E+06	1671365	0.78	12	9.36	563706	1346326	0.42	17	7.12	7.75
2010	6.50	2095003	45459	2049544	1759505	1.16	6	6.99	1E+06	44959	1E+06	1683762	0.85	12	10.22	592890	1349995	0.44	17	7.47	8.22
2011	6.22	2121420	29521	2091899	1759582	1.19	6	7.13	1E+06	39134	1E+06	1698980	0.85	12	10.23	622075	1351731	0.46	17	7.82	8.40

ANEXO XIX

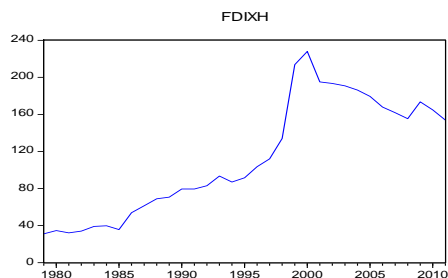
Análisis grafico de las variables

Capital Humano (H)



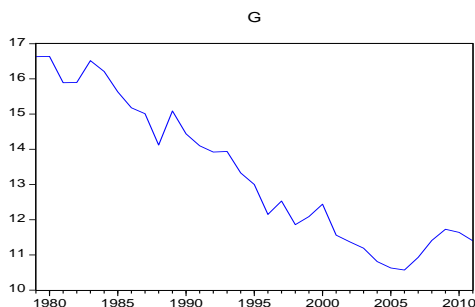
La variable capital humano nos muestra que tiene una tendencia por lo que se puede tratar de una variable no estacionaria.

Inversión Extranjera Directa (FDI) * Capital Humano (H)



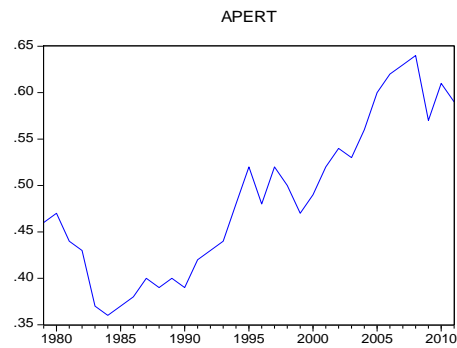
Esta variable muestra una tendencia definida por lo que se puede inferir que es una serie no estacionaria.

Consumo de gobierno (G)



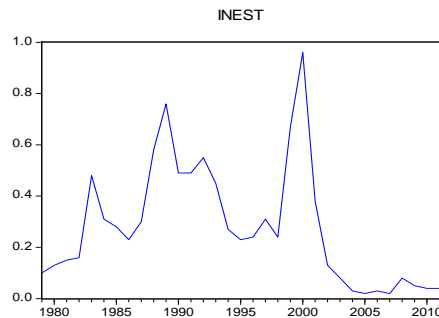
La variable consumo de gobierno presenta una tendencia definida por lo que se puede decir que la serie es no estacionaria.

Apertura comercial (APERT)



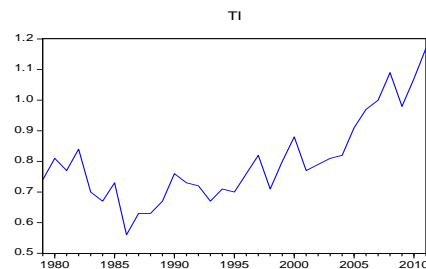
La variable apertura comercial tiene una tendencia definida por lo que se infiere que es una serie no estacionaria.

Inestabilidad macroeconómica (INEST)



La variable inestabilidad macroeconómica medida a través de la inflación no sigue una tendencia por lo se puede inferir que se trata de una serie estacionaria.

Términos de Intercambio (TI)



La variable términos de intercambio muestra una tendencia por lo que se puede tratar de una serie no estacionaria.

ANEXO XX

Pruebas de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentada

$H_0: \delta = 0$ La serie tiene raíz unitaria; es decir la serie es no estacionaria.

$H_1: \delta \neq 0$ La serie es estacionaria

Tasa de crecimiento del PIB real

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.942228	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.644302	
	5% level		-1.952473	
	10% level		-1.610211	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/10/13 Time: 10:41				
Sample (adjusted): 1982 2011				
Included observations: 30 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-2.131676	0.307059	-6.942228	0.0000
D(GDP(-1),2)	0.472191	0.179596	2.629189	0.0137
R-squared	0.763980	Mean dependent var		0.093667
Adjusted R-squared	0.755551	S.D. dependent var		5.893729
S.E. of regression	2.913967	Akaike info criterion		5.041248
Sum squared resid	237.7537	Schwarz criterion		5.134662
Log likelihood	-73.61873	Hannan-Quinn criter.		5.071132
Durbin-Watson stat	2.081371			

La probabilidad es de 0.000 que contrasta con el nivel de significancia de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, esta serie es estacionaria cuando se diferencia una vez, por tanto esta variable es integrada de orden uno $I(1)$. En el gráfico se identificó que esta variable es estacionaria, sin embargo, mediante la prueba de Dickey Fuller aumentada se encuentra que la serie es $I(1)$.



Stock de inversión extranjera directa

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.942228	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.644302	
	5% level		-1.952473	
	10% level		-1.610211	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(GDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/10/13 Time: 10:46				
Sample (adjusted): 1982 2011				
Included observations: 30 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-2.131676	0.307059	-6.942228	0.0000
D(GDP(-1),2)	0.472191	0.179596	2.629189	0.0137
R-squared	0.763980	Mean dependent var		0.093667
Adjusted R-squared	0.755551	S.D. dependent var		5.893729
S.E. of regression	2.913967	Akaike info criterion		5.041248
Sum squared resid	237.7537	Schwarz criterion		5.134662
Log likelihood	-73.61873	Hannan-Quinn criter.		5.071132
Durbin-Watson stat	2.081371			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Capital humano

Null Hypothesis: D(H) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.236226	0.0021
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(H,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/10/13 Time: 10:49				
Sample (adjusted): 1981 2011				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(H(-1))	-0.423020	0.130714	-3.236226	0.0029
R-squared	0.256155	Mean dependent var		-0.010589
Adjusted R-squared	0.256155	S.D. dependent var		0.181287
S.E. of regression	0.156354	Akaike info criterion		-0.841666
Sum squared resid	0.733394	Schwarz criterion		-0.795409
Log likelihood	14.04583	Hannan-Quinn criter.		-0.826587
Durbin-Watson stat	1.677980			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Stock de inversión extranjera directa *capital humano

Null Hypothesis: D(FDIXH) has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.989412	0.0002
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(FDIXH,2)				
Method: Least Squares				
Date: 08/10/13 Time: 10:51				
Sample (adjusted): 1981 2011				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDIXH(-1))	-0.698850	0.175176	-3.989412	0.0004
R-squared	0.346301	Mean dependent var		-0.470299
Adjusted R-squared	0.346301	S.D. dependent var		21.46754
S.E. of regression	17.35687	Akaike info criterion		8.577580
Sum squared resid	9037.825	Schwarz criterion		8.623838
Log likelihood	-131.9525	Hannan-Quinn criter.		8.592659
Durbin-Watson stat	1.851110			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Consumo del gobierno

Null Hypothesis: D(G) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.911399	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(G,2) Method: Least Squares Date: 08/10/13 Time: 10:59 Sample (adjusted): 1981 2011 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1))	-1.080017	0.182701	-5.911399	0.0000
R-squared	0.538010	Mean dependent var		-0.008065
Adjusted R-squared	0.538010	S.D. dependent var		0.730262
S.E. of regression	0.496358	Akaike info criterion		1.468688
Sum squared resid	7.391142	Schwarz criterion		1.514946
Log likelihood	-21.76467	Hannan-Quinn criter.		1.483767
Durbin-Watson stat	1.896588			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Inestabilidad macroeconómica

Null Hypothesis: D(INEST) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.260951	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INEST,2)
Method: Least Squares
Date: 09/17/13 Time: 11:31
Sample (adjusted): 1982 2011
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INEST(-1))	-1.265553	0.240556	-5.260951	0.0000
D(INEST(-1),2)	0.359046	0.176274	2.036869	0.0512
R-squared	0.534712	Mean dependent var		-0.000667
Adjusted R-squared	0.518095	S.D. dependent var		0.260794
S.E. of regression	0.181041	Akaike info criterion		-0.515842
Sum squared resid	0.917728	Schwarz criterion		-0.422429
Log likelihood	9.737626	Hannan-Quinn criter.		-0.485958
Durbin-Watson stat	1.999158			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Términos de intercambio

Null Hypothesis: D(TI) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-7.388878	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TI,2) Method: Least Squares Date: 08/10/13 Time: 11:04 Sample (adjusted): 1981 2011 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TI(-1))	-1.305410	0.176672	-7.388878	0.0000
R-squared	0.645349	Mean dependent var		0.000968
Adjusted R-squared	0.645349	S.D. dependent var		0.123000
S.E. of regression	0.073250	Akaike info criterion		-2.358156
Sum squared resid	0.160966	Schwarz criterion		-2.311899
Log likelihood	37.55142	Hannan-Quinn criter.		-2.343077
Durbin-Watson stat	1.961820			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



Apertura Comercial

Null Hypothesis: D(APERT) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.929537	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(APERT,2) Method: Least Squares Date: 08/10/13 Time: 11:17 Sample (adjusted): 1981 2011 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(APERT(-1))	-1.084942	0.182972	-5.929537	0.0000
R-squared	0.539354	Mean dependent var		-0.000968
Adjusted R-squared	0.539354	S.D. dependent var		0.043386
S.E. of regression	0.029447	Akaike info criterion		-4.180748
Sum squared resid	0.026013	Schwarz criterion		-4.134490
Log likelihood	65.80159	Hannan-Quinn criter.		-4.165669
Durbin-Watson stat	1.910938			

Concluimos que esta serie es estacionaria cuando le diferenciamos una vez, por tanto esta variable es $I(1)$.



ANEXO XXI

Especificación del modelo econométrico

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares				
Date: 08/10/13 Time: 12:09				
Sample (adjusted): 1981 2011				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDI)	-2.687253	1.331148	-2.018748	0.0565
D(H)	-9.272455	4.288830	-2.162001	0.0423
D(FDIXH)	0.397296	0.229954	1.727721	0.0987
D(G)	-3.562087	0.909158	-3.918006	0.0008
D(APERT(-1))	-32.97432	11.45473	-2.878664	0.0090
D(PETROLEO)	0.167296	0.053664	3.117455	0.0052
D(INEST)	0.183833	2.582984	0.071171	0.9439
D(TI)	-9.960589	5.896926	-1.689115	0.1060
RESID01(-1)	-1.094910	0.188776	-5.800034	0.0000
C	-0.296742	0.394029	-0.753097	0.4598
R-squared	0.840121	Mean dependent var		0.137742
Adjusted R-squared	0.771601	S.D. dependent var		3.490309
S.E. of regression	1.668057	Akaike info criterion		4.116893
Sum squared resid	58.43073	Schwarz criterion		4.579470
Log likelihood	-53.81184	Hannan-Quinn criter.		4.267681
F-statistic	12.26101	Durbin-Watson stat		1.920150
Prob(F-statistic)	0.000002			



APÉNDICE MATEMÁTICO⁸⁰

⁸⁰ Este apéndice matemático fue tomado de Turco (2006).

Apéndice Matemático 1: Deducción de la condición de igualdad entre el precio de alquiler y la productividad marginal del bien de capital (Ecuación 1.19).

Tomando la ecuación 1.16

$$Y_t = AH_t^\alpha K_t^{1-\alpha}$$

Sustituyendo en la ecuación 1.17

$$K = \left\{ \int_0^N x(j)^{1-\alpha} dj \right\}^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

Se obtiene:

$$Y_t = AH_t^\alpha \left[\int_0^N x(j)^{1-\alpha} dj \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

Simplificando, la ecuación anterior se obtiene:

$$Y_t = AH_t^\alpha \int_0^N x(j)^{1-\alpha} dj$$

La ecuación anterior, se lo puede derivar con respecto a $x(j)$ para obtener la productividad marginal del bien de capital en la producción final del bien final.

$$Pmgx(j) = AH_t^\alpha (1-\alpha)x(j)^{-\alpha}$$

Igualando la productividad marginal del bien de capital en la producción del bien final a la tasa de alquiler se obtiene:

$$m(j) = Pmgx(j)$$



Sustituyendo la productividad marginal del bien de capital se obtiene la tasa de alquiler (Ecuación 1.19)

$$m(j) = A(1 - \alpha)H^\alpha x(j)^{-\alpha}$$

Apéndice Matemático 2: Deducción de la tasa de alquiler (Ecuación 1.24)

Equilibrio para la producción de cada bien de capital (Ecuación 1.23)

$$m(j) = A(1 - \alpha)H^\alpha x(j)^{-\alpha}$$

Función de la demanda (Ecuación 1.19)

$$x(j) = HA^{1/\alpha}(1 - \alpha)^{2/\alpha}$$

Sustituyendo la ecuación 1.19 en 1.23

$$m_j = A(1 - \alpha)H^\alpha \left[HA^{\frac{1}{\alpha}}(1 - \alpha)^{2/\alpha} \right]^{-\alpha}$$

$$m_j = \frac{A(1 - \alpha)H^\alpha}{\left[HA^{\frac{1}{\alpha}}(1 - \alpha)^{2/\alpha} \right]^\alpha}$$

$$m_j = \frac{A(1 - \alpha)H^\alpha}{H^\alpha A(1 - \alpha)^2}$$

Simplificando se obtiene la ecuación del tasa de alquiler (Ecuación 1.24)

$$m(j) = 1/(1 - \alpha)$$



DISEÑO DE TESIS



UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ECONOMÍA

DISEÑO DE TESIS

***LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR
DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANÁLISIS DE SU INCIDENCIA
EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO***

AUTORES:

Lourdes Cristina Loja Barbecho

Olga Nataly Torres Guzmán

ASESOR:

Econ. Santiago Pozo

Cuenca, Septiembre de 2012



1. TÍTULO DE TESIS

“LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANÁLISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO”

2. RESUMEN EJECUTIVO

La Inversión Extranjera Directa (IED), desempeña un papel importante como motor del crecimiento económico de los países, pues existe un claro consenso entre distintos autores, acerca de la importancia de atraer flujos de inversiones privadas para el financiamiento del desarrollo económico sostenible a largo plazo ya que esta complementa el ahorro interno, transfiere altos niveles de tecnología, permite el desarrollo del capital humano, desarrollo de aparato productivo, diversificación de la exportaciones así como el incremento de la producción y empleo.

En esta investigación lo que se pretende es identificar la incidencia que tiene la IED en el crecimiento económico medido a través del Producto Interno Bruto (PIB) mediante el uso de un modelo econométrico y basado tanto en la literatura como en trabajos investigativos realizados con anterioridad.

Dentro de este estudio se analizará las teorías de crecimiento económico y su relación con la IED, se hará una breve revisión literaria de sus principales determinantes; y, se identificará su origen, distribución sectorial y su participación sobre el PIB. También se pretende realizar la evidencia empírica de la incidencia de esta en la economía y en base a los resultados obtenidos generar conclusiones y recomendaciones válidas como aporte al trabajo de lograr mayores flujos de capitales extranjeros a nuestra economía.

Los trabajos que han sido realizados por varios autores tanto a nivel nacional como internacional en este campo, será utilizados para la realización de esta investigación; en cuanto a la base de datos cuantitativos utilizaremos los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Superintendencia de Compañías, Comisión Económica para América Latina, Banco Mundial, entre otros.

El diseño de tesis que se presenta está compuesto por: antecedentes que



describen la importancia del tema, su justificación y factibilidad; descripción del objeto de estudio; marco teórico; problematización; objetivos; esquema tentativo; construcción de variables y categorías; técnicas de investigación; diseño metodológico, y; cronograma de actividades.

3. ANTECEDENTES

IMPORTANCIA Y MOTIVACIÓN

Encontrar la relación entre IED y crecimiento económico, tiene implicancias en cuanto a la orientación que debería dar la política económica. Si la IED tiene un impacto positivo en el crecimiento económico, entonces esto debilita los argumentos para restringir la inversión extranjera. Por lo contrario, si se encuentra que la IED no ejerce un impacto positivo en el crecimiento, entonces esto sugeriría una reconsideración de la expansión de la inversión pública, los incentivos fiscales, la infraestructura de subsidios, y otras medidas económicas.

En la literatura que estudia la causalidad entre la IED y el crecimiento económico se encuentra diferentes resultados tanto positivos como negativos; sin embargo, la mayoría de trabajos muestra que el impacto es positivo; por lo tanto es importante determinar la incidencia en el largo plazo de los capitales extranjeros en la producción nacional para contribuir al debate sobre las políticas económicas aplicadas en la actualidad en cuanto a la materia.

La motivación personal que nos inclinó a indagar este tema, es por la vigencia y el interés encontrado en la literatura internacional al respecto, y además, a nivel nacional existe un debate en cuanto a que no ha sido prioridad del Gobierno atraer la IED como si lo ha sido en otros países de la región y tan solo se ha apuntado a encontrar inversionistas en sectores primarios tales como petróleo y minería.

2. DELIMITACIÓN

Contenido.- Inversión Extranjera Directa

Espacio.- Ecuador

Periodo.- 1979-2011



Campo de aplicación.- Estimación econométrica de la incidencia en el crecimiento económico.

TÍTULO:

“LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 1979-2011: ANÁLISIS DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO”

3. JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

En el campo investigativo hemos visto la oportunidad de generar un estudio propio de la situación en la que se encuentra nuestro país en lo referente a la IED y el impacto que tiene en el crecimiento económico, lo que además de proporcionarnos conocimientos, permitirá generar criterios aplicados a política económica, todos ellos en base a resultados.

JUSTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Nuestro trabajo servirá como fuente de consulta para instituciones públicas como: Banco Central del Ecuador, Ministerio de Economía y Finanzas, SENPLADES, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; y otros sectores vinculados con la temática propuesta, pues en el mismo se pretende, en base a los resultados obtenidos, dar recomendaciones en la toma de decisiones a quienes tienen a su disposición instrumentos de políticas públicas para incrementar los flujos de capital provenientes del exterior. Además el tema cumple con el reglamento interno de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca.

IMPACTO SOCIAL

Con esta investigación lo que se busca es ampliar la literatura sobre el tema, además en base a los resultados obtenidos se buscará generar algunas reflexiones para la toma de decisiones de las autoridades favorables a este



elemento clave de la economía del país.

JUSTIFICACIÓN PERSONAL

Este tema se justifica porque pretendemos ampliar conocimientos dentro de nuestra formación profesional, además nos servirá para poner en práctica las herramientas académicas adquiridas en los anteriores años de estudio.

FACTIBILIDAD

Es factible la realización del tema, ya que al ser ampliamente discutido y analizado a nivel mundial, se lo puede aplicar a nuestra realidad económica, a la vez se cuenta con estudios elaborados por varios autores nacionales e internacionales y por organismos económicos tales como la CEPAL, UNCTAD, Banco Mundial, Banco Central, entre otros, que proporcionan valiosa información, misma que tomaremos como referencia para el desarrollo de la tesis.

En cuanto a la información cuantitativa, disponemos informes del Banco Central, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Superintendencia de Compañías y otras entidades, que bajo previa revisión de los datos, se aplicaran para el estudio empírico, y trabajada por medio de herramientas informáticas (EViews 7), conforme lo requerido.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

BREVE DESCRIPCIÓN HISTÓRICA

El Ecuador desde que nació como república ya contaba con presencia de capitales foráneos principalmente de origen europeo y norteamericano en varias industrias y comercios; por ejemplo durante el siglo XIX se puede destacar la presencia de inversiones inglesas en el sistema bancario, productivo y ferroviario. En el inicio del siglo XX es más notorio la presencia de capitales provenientes del exterior cuyos propósitos eran explorar los recursos naturales, entre estos el petróleo. A finales de la década de los cuarenta e inicios de los cincuenta inicia la producción bananera, que después de concluida la Segunda Guerra Mundial y



dado otros acontecimientos coyunturales y estructurales ⁸¹, provocaron que empresas extranjeras busquen nuevas zonas para la producción, entre estas Ecuador. Se destaca la presencia de las empresas norteamericanas United Fruit y Standard Fruit.

En el decenio de 1970 comienza la consolidación del modelo minero exportador que atrajo la inversión de empresas transnacionales. A inicios de esta época se registraron los más altos niveles de inversión extranjera: en 1971 se logró el pico más alto de 162,1 millones. Desde 1976 hasta 1979, las inversiones extranjeras superaron al monto de endeudamiento, situación que no se volvería a repetir, en especial debido al endeudamiento agresivo que se desató desde entonces (Acosta: 2006).

El Ecuador inicia la década de 1980, con una serie de reveses en su economía: aumento de obligaciones de pago de amortización e intereses de la deuda acumulada, crisis de la deuda, el fenómeno de El Niño (1982), hundimiento de los precios del petróleo (1986) y el fuerte terremoto en (1987) que destruyó el oleoducto; paralizando la producción de petróleo por un lapso de tiempo y profundizando los problemas económicos que se habían heredados de la década anterior. Es así como surge la necesidad de aplicar políticas de ajuste La IED en 1980 estuvo en 70 millones de dólares, para años posteriores se registró un descenso hasta el año 1986 en donde tuvo una recuperación.

La década de los noventa está caracterizada por varios acontecimientos que crearon desconfianza e incertidumbre en los inversionistas como por ejemplo el conflicto bélico con Perú, (1998); y la crisis financiera (1999)⁸², se suma a esto la inestabilidad del sistema político y sus instituciones. Podemos decir que el Ecuador da pasó formalmente al comercio internacional con la aplicación de políticas de liberación comercial y desregulación del mercado financiero, que abrió el flujo de capitales con el exterior, mediante la promulgación de la Ley de de

⁸¹ Tales como problemas en las plantaciones Centroamericana por las plagas conocidas como: “mal de Panamá” y “sigatoka”. También influyó la alta demanda de la fruta en los mercados norteamericanos y europeos.

⁸² Es una de las peores crisis ocurridas en el país, se caracterizó por el cierre de varios bancos que llevaron a la economía a estar en una leve recesión, estancamiento productivo, bajo nivel de inversión, y déficit fiscal; además, el Producto Interno Bruto cayó, las tasas de interés, desempleo, e inflación crecieron, la moneda se devaluó y se generó varios conflictos sociales; como consecuencia el Ecuador fue calificado con uno de los más altos niveles de riesgo de inversión del mundo.



Instituciones del Sistema Financiero (1994).

A comienzos del nuevo siglo (2000), se introdujo la dolarización oficial de la economía así como reformas fiscales, financieras y laborales. La dolarización ayudó al ingreso de capitales en esta década (2000-2010), cabe mencionar que en el año 2008 la IED del Ecuador fue la que más creció en América Latina y esta se debió, mayoritariamente, a la fuerte inversión realizada por la empresa de comunicaciones PORTA⁸³. En general se puede decir que la IED se ha incrementado a lo largo de los años, salvo algunos años que ha sufrido caídas notorias debido a factores coyunturales.

CARACTERÍSTICAS

En el presente trabajo se plantearán varios modelos econométricos que expliquen la relación entre la IED y el Crecimiento Económico del país durante período 1979-2011, basándonos en trabajos empíricos realizados anteriormente; para efectos de este estudio se seleccionará aquel que se adapte más a la economía ecuatoriana y a la información disponible. Lo que se pretende es corroborar la existencia de una relación positiva entre Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico, condicionada al comportamiento de otras variables.

REPERCUSIONES

Los problemas generales que se han derivado de la inversión Extranjera Directa, es que por lo general estas fluyen hacia los sectores primarios; las grandes empresas -transnacionales- buscan principalmente materias primas, mano de obra barata, y apoderamiento del mercado local. Muchas de estas empresas intervienen en la elaboración de leyes para obtener mayores ventajas. Otros problemas derivados son los ambientales por ejemplo los ocurridos en la Amazonía por la empresa petrolera Texaco y Gulf que ha dejado daños irreparables en esta zona. Para superar estos problemas hay que trabajar en políticas que atraigan a inversores, pero al mismo tiempo estrictas para que el país obtenga mayores beneficios derivados.

⁸³ Actualmente, CLARO.



5. MARCO TEÓRICO

La Inversión Extranjera Directa (IED) es la inversión a través de fronteras destinada a la operación de negocios. Krugman y Obstfeld (1999)⁸⁴, la definen como los flujos internacionales de capital, mediante los cuales una empresa crea o amplía una filial en otro país. En ese sentido, las empresas transnacionales (ET) constituyen el mecanismo principal a través del cual se lleva a cabo la IED. El estudio de la inversión extranjera directa es un tema complejo debido a los diversos factores que intentan explicar los motivos por los cuales una determinada empresa decide acceder a un mercado exterior mediante el establecimiento de filiales y sucursales.

La IED es una de las categorías de inversión de la cuenta financiera de la Balanza de Pagos. De acuerdo al Quinto Manual de Balanza de Pagos, la Inversión Extranjera Directa (IED) se puede realizar mediante tres modalidades⁸⁵:

- a) Acciones y participaciones: la inversión en el capital social de la empresa mediante constitución o adquisición de empresas o aumentos de capital. Esta información la proporciona de manera mensual la Superintendencia de Compañías.
- b) Utilidades reinvertidas: la incorporación al patrimonio de las utilidades que no fueron distribuidas a los accionistas de las empresas de IED. El registro de este rubro se basa en información remitida por la Superintendencia de Compañías que se complementa con una estimación.
- c) Otro capital: las transacciones de deuda entre empresas afiliadas o relacionadas, incluyendo los pasivos sin obligación de repago en condiciones determinadas.

Aproximación Teórica

En esta sección se presenta varias aproximaciones teóricas que son utilizadas para estudiar la relación entre los flujos de IED y el crecimiento económico. Las mismas constituirán las bases para el desarrollo del modelo econométrico a ser

⁸⁴Krugman, Paúl R. y Obstfeld, Maurice. (1999). Economía internacional teoría y política. Madrid. 4a edición. Ed. McGraw Hill.

⁸⁵ Citado por Banco Central del Ecuador: Nota Metodológica sobre el concepto de Inversión.



aplicado.

Desde el surgimiento de las doctrinas económicas sobre el crecimiento endógeno, se ha determinado que la inversión extranjera es un factor que contribuye al crecimiento de la producción a largo plazo de un país, ya que facilita la transferencia de bienes físicos y conocimientos en técnicas de producción y mercadeo, desde la corporación transnacional a sus sucursales.

Los modelos económicos asignan diferentes roles a la Inversión Extranjera Directa en la explicación del Crecimiento Económico de acuerdo a los supuestos de los cuales partan. En términos generales, los modelos neoclásicos asumen que la Inversión Extranjera Directa no impacta en el Crecimiento Económico en el largo plazo, mientras que los modelos endógenos asumen que sí lo hace (Álvarez, Barraza y Legato; 2009).

En las *teorías neoclásicas de crecimiento*, sobresalen los aportes principalmente de Solow (1956) y Swan (1956), quienes ayudaron a esclarecer cómo la acumulación de capital físico y el progreso tecnológico eran las fuerzas motoras del crecimiento económico. Los supuestos teóricos de los que parte esta teoría tales como: mercados de competencia perfecta, productividad marginal decreciente y retornos constantes a escala, resultan restrictivos para los *inflows* de IED, por lo que se podría decir que estos modelos no explican adecuadamente la IED, no así en la teoría de crecimiento endógeno, que se menciona más adelante.

Rostow (1956, 1971) ha desarrollado un modelo de crecimiento económico de las "etapas" del crecimiento para explicar la presencia de la IED en el proceso de transición económica de los países en desarrollo. En el modelo, las entradas de IED en los países en vías de desarrollo son vistos como una forma de conocer los requisitos de capital, así como la transferencia de nuevas tecnologías en sus economías en transición.

Por su parte, Barro y Sala-i-Martin, estudian la relación entre un conjunto de variables de política y la tasa de crecimiento del producto por habitante. En esta trabajo se evidencia la hipótesis de una convergencia en la tasa de crecimiento del producto por habitante, pero condicional a las diferencias en la calidad de las diversas estrategias de política económica (tasa de inflación; índice de escolaridad; tasa de inversión; índice de democracia; términos de intercambio, y



gasto en consumo de gobierno). En este modelo, la influencia de las políticas sobre el ritmo de crecimiento puede operar a través de la acumulación de factores o la eficiencia del proceso de asignación de recursos; es decir mediante la inversión, ya sea en capital físico o humano.

En contraste, las *teorías de crecimiento endógeno*, indican, en general, que la inversión extranjera directa tiene un efecto positivo en el Crecimiento Económico de manera indirecta a través tanto de la Formación de Capital como del desarrollo de los recursos humanos. El efecto de la IED sobre el crecimiento económico se explica a través de las externalidades del conocimiento y la existencia de capital humano en los países en desarrollo receptores. Con el fin de explicar el papel de la IED en el crecimiento a largo plazo de los países de acogida, Lucas (1988, 1990), Romer (1986, 1987) y Mankiw (1992) modificaron el modelo neoclásico de crecimiento, en especial el modelo de crecimiento de Solow, mediante la inclusión de los factores de capital humano y la IED como variables *proxy* de la tecnología, por ser uno de los principales canales de transmisión. El modelo se describe a continuación:

$$y = f(y_0, inv, pop, hk, fdi)$$

Donde y es la tasa de crecimiento del PIB, y_0 el nivel de ingreso inicial, inv la inversión, pop la tasa de crecimiento de la población, hk el capital humano y FBI la inversión extranjera directa. Las variables nivel de ingreso y tasa de crecimiento de la población muestra un impacto negativo, mientras que las variables: inversión, el capital humano y la inversión extranjera directa, tienen un impacto positivo.

Sobre la base de estas teorías, los recientes estudios empíricos han encontrado vínculos entre la IED y el crecimiento económico en los países tanto desarrollados como en desarrollo. Sin embargo, muy pocos análisis empíricos de la cuestión han sido llevados a cabo en Ecuador en comparación con otros países.

Estudios tales como los de Borensztein, et al. (1992), Elías, et al. (2006), Garavia y Gutiérrez (1993), Baracaldo, et al. (2006) afirman que, la Inversión Extranjera Directa produce efectos positivos sobre el crecimiento económico. En contraste, estudios tales como los de Boyd y Smith (1992), afirman que, dada la existencia de distorsiones financieras y comerciales, la Inversión Extranjera



Directa produce efectos negativos sobre el Crecimiento Económico, Saltz (1992), también encuentra efectos negativos. En el medio entre estos resultados, existen trabajos como De Mello (1999); Lipsey (2000); Carkovic y Levine (2005), entre otros, donde no se logra establecer una relación positiva significativa entre Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico.

Trabajos empíricos

Los trabajos más sobresalientes que analizan la relación causal entre IED y crecimiento económico se presentan a continuación:

En el trabajo realizado por Claudia Clavijo y Manuel Delgado; “Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico en Colombia en el período 1980 – 2004”, se evalúa el impacto de la IED en el crecimiento económico de Colombia mediante el siguiente modelo econométrico:

$$PIB = \beta_0 + \beta_1 IED + \beta_2 FBKF + \beta_3 EDU + \varepsilon$$

Donde *PIB* es la tasa de crecimiento del producto, *IED* es la tasa de crecimiento de la inversión extranjera directa, *FBKF* es la tasa de crecimiento de la formación bruta de capital fijo y *EDU* es la tasa de crecimiento en los años de escolaridad, como variable proxy para el capital humano. Finalmente, ε , es el termino de perturbación.

La conclusión a la que se llegó en este estudio, es que la IED ejerce algún tipo de efecto positivo sobre el crecimiento de la economía en Colombia. Sin embargo, los resultados no son tan robustos en el período de tiempo analizado.

Elías, Fernández y Ferrari (2006) en su estudio “Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico: un análisis empírico”; encontraron que mientras la IED aumenta, el nivel de ingreso también aumenta y que cuanto más alto es el nivel de capital humano en el país receptor, mayor será el efecto sobre la tasa de crecimiento de la economía, para la cual estimaron la siguiente ecuación:

$$X = \alpha + \beta_1 \ln Y + \beta_2 (\ln Y)^2 + \beta_3 \ln POP + \beta_4 INV + \beta_5 CON + \beta_6 EDU + \mu$$



Donde: X es la variable dependiente dada por la tasa de crecimiento del PIB per cápita, Y es el Producto Interno Bruto per cápita en dólares (PIB), POP es la población en millones, INV es la Inversión Extranjera Directa, CON es el consumo público, EDU es el stock o cantidad de capital humano.

Por su parte Baracaldo, Garzón y Vásquez (2006) en su trabajo “Crecimiento Económico y Flujos de Inversión Extranjera Directa”, en donde realizaron un estudio sobre el impacto de la inversión extranjera directa sobre 92 países con distintas características tales como ubicación, ingreso y componentes de las exportaciones. El modelo que se utilizó es el que se presenta a continuación:

$$\Delta \log PIB_{it} = \log FDI_{it} + \alpha \Delta \log PIB_{it-1} + \beta_0 \Delta \log FDI_{it-1} + \Phi_i X_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$$

Donde $\Delta \log PIB_{it}$ representa la tasa de crecimiento del PIB; $\log FDI_{it}$ es el logaritmo de la inversión extranjera directa; $\alpha \Delta \log PIB_{it-1}$ es el rezago de la diferencia del logaritmo del PIB; $\beta_0 \Delta \log FDI_{it-1}$ es el rezago de las diferencias de la IED; $\Phi_i X_{it}$ es el factor que representa el conjunto de variables exógenas entre estas están; el logaritmo de la IED, PIB per cápita, el crecimiento de la formación bruta de capital, el crecimiento del capital humano para la cual se construyó una variable proxy que es un índice obtenido a partir de la normalización de las tasas de participación en primaria y secundaria, el crecimiento del comercio en donde construyeron una variable proxy que se constituye en la tasa de crecimiento de la participación de las exportaciones e importaciones, crecimiento de la infraestructura para la cual también construyeron un índice a partir de los kilómetros de líneas pavimentadas y el número de líneas telefónicas y, por último las variables que califican la estabilidad política e institucional; $\Delta \varepsilon_{it}$ representa la diferencia de los errores en cada una de las dimensiones del panel. El subíndice i representa el país y t representa el periodo.

Los resultados que llegaron con este estudio es que la IED sí tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico, independientemente del grado de desarrollo de las economías.

Bermeo y Donoso (2007), por su parte, mediante un análisis econométrico



determinaron el impacto de los flujos de IED dirigidos hacia los países que integran la CAN sobre las tasas de crecimiento económico de cada uno de ellos.

El modelo que aplicaron es:

$$PIB = \alpha_0 + \alpha_1 * IED + \alpha_2 * FBKF$$

Donde: *PIB* es la tasa de crecimiento del producto interno bruto, *IED* es la tasa de crecimiento de la inversión extranjera directa, *FBKF* es la tasa de crecimiento de la formación bruta de capital fijo; sus conclusiones indican que existe una relación directa entre inversión y crecimiento de los países que integran la CAN.

En base a los modelos descritos anteriormente, dentro del desarrollo de la tesis identificaremos cual es el más apropiado para el caso ecuatoriano.

CONCEPTOS BÁSICOS

Inversión Extranjera Directa (IED).- La inversión extranjera directa (IED) refleja un interés duradero por parte de una empresa residente en una economía (el *inversor directo*) en otra empresa (la *empresa de inversión directa*) residente en una economía distinta de la del inversor directo. El interés duradero implica la existencia de una relación de largo plazo entre el inversor directo y la empresa de inversión directa y un grado significativo de influencia en la dirección de la empresa⁸⁶.

Crecimiento económico.- Incremento cuantitativo de los grandes agregados económicos. Se dice que hay crecimiento económico especialmente cuando el aumento de la producción es mayor que la población. No implica mejoras en la distribución y redistribución de la riqueza, por lo tanto no es necesariamente similar al desarrollo⁸⁷.

⁸⁶ Tomado de OCDE: Definición Marco de Inversión Extranjera Directa: Cuarta Edición

⁸⁷ Tomado de Alberto Acosta (2006).



6. PROBLEMATIZACIÓN

Problema Central

Varios analistas económicos, basados en experiencias de otros países, consideran que los flujos extranjeros provocan impactos positivos en el crecimiento económico de los países. Ante esto plantean que dicha inversión debería ser prioridad en la economía ecuatoriana, para que la misma pueda salir del subdesarrollo como lo han hecho ya otros países. Sin embargo, se conoce que el funcionamiento de las economías es distinto, no podríamos asegurar que lo que causa crecimiento económico en un país, tenga el mismo efecto en el nuestro. Tal dilema acarrea la necesidad de contar con un estudio propio que nos permita conocer si la IED tiene o no un impacto positivo en el crecimiento económico de nuestro país, lo cual se plantea como problema central del estudio a realizarse.

Problemas Complementarios

- En cuanto a los efectos que produce la IED sobre el crecimiento, se resalta el aprovechamiento del derrame tecnológico y del nivel de capital humano; sin embargo, en nuestro caso no es prioridad en las políticas públicas los *inflows* de IED.
- Es de preguntarse actualmente, si el papel de la IED como variable para mejorar la tasa de crecimiento del país es beneficiosa o simplemente representan el inicio de una nueva dependencia.
- De entre las distintas causas, la inestabilidad jurídica, el incremento de aranceles y el riesgo país son unas de los principales motivos por los que no se ha visto atractiva la inversión extranjera directa en nuestro país.
- El hecho de que la IED se ha enfocado principalmente en la extracción de recursos no renovables, ha provocado graves problemas sociales y ambientales, y una intensa dependencia por estos recursos, que no garantizan estabilidad económica futura.



7. OBJETIVOS

GENERAL

- Analizar la incidencia de la Inversión Extranjera Directa en el crecimiento económico del Ecuador.

ESPECÍFICOS

- Describir las diferentes teorías acerca de la Inversión Extranjera Directa.
- Conocer los flujos de la Inversión Extranjera Directa en el Ecuador, estableciendo origen y destino de capitales extranjeros.
- Estimar mediante un modelo econométrico, la incidencia de la Inversión Extranjera Directa en el crecimiento económico del Ecuador.



8. ESQUEMA TENTATIVO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESQUEMA TENTATIVO
	INTRODUCCIÓN
Describir las diferentes teorías acerca de la Inversión Extranjera Directa.	<p>CAPITULO 1: LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA</p> <p>1.1 Antecedentes</p> <p>1.2 Definición de la IED</p> <p>1.3 Teorías de Crecimiento Económico y su relación con la IED</p> <p>1.4 Determinantes de la IED</p>
Conocer los flujos de la Inversión Extranjera Directa en el Ecuador, estableciendo origen y destino de capitales extranjeros.	<p>CAPITULO 2: LOS FLUJOS DE IED EN ECUADOR: ORIGEN Y DESTINO DE CAPITALES EXTRANJEROS.</p> <p>2.1 Evolución de la IED en el Ecuador.</p> <p>2.2 Incidencia de Políticas de Gobierno en la IED Implementadas en el periodo 1979-2011.</p> <p>2.3 Distribución de la IED en el Ecuador</p> <p>2.3.1 IED como proporción del PIB</p> <p>2.3.2 IED como porcentaje de participación por sectores</p> <p>2.3.3 IED por país de origen</p> <p>2.4 Nuevos Bloques Hegemónicos y sus Inversiones en el Ecuador.</p>
Estimar mediante un modelo econométrico la incidencia de la Inversión Extrajera Directa en el crecimiento económico del Ecuador.	<p>CAPÍTULO 3: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR: EVIDENCIA EMPÍRICA DE SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.</p> <p>3.1 Evidencia Empírica</p> <p>3.2 Modelación Econométrica</p> <p>3.3 Resultados y Análisis</p>



	<p>CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</p> <p>4.1 Conclusiones</p> <p>4.2 Recomendaciones</p>
	<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p>ANEXOS</p>

9. LISTADO DE VARIABLES Y CATEGORIAS

VARIABLES	CATEGORIAS
<p>Crecimiento Económico (PIB)</p> <p>IED</p> <p>FBKF</p> <p>Educación</p> <p>Tipos de Cambio</p> <p>Inflación</p> <p>Tasas de Interés</p> <p>Riesgo País</p> <p>Población</p> <p>Consumo Público</p> <p>PIB per cápita</p> <p>Capital humano</p> <p>Exportaciones</p> <p>Importaciones</p> <p>Infraestructura</p> <p>Recursos Naturales</p> <p>Política Comercial</p> <p>Margen Fiscal de Gobierno</p> <p>Rentabilidad</p> <p>Competitividad</p> <p>Índice de Apertura</p>	<p>Descriptivo</p> <p>Exactitud</p> <p>Confiabilidad</p> <p>Calidad</p> <p>Eficiencia</p> <p>Eficacia</p> <p>Razonabilidad</p> <p>Factibilidad</p> <p>Tiempo</p> <p>Útil</p>



10. MATRIZ DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

VARIABLES CATEGORIAS	TECNICAS CUANTITATIVAS				TECNICAS CUALITATIVAS			
	Estadísticas	Registros	Modelo Econométrico	Observaciones	Entrevistas	Observación	Testimonios	Otros
PIB								
IED								
FBKF								
Educación								
Tipos de Cambio								
Inflación								
Tasas de Interés								
Riesgo País								
Poblacion								
Consumo Público								
PIB per cápita								
Capital Humano								
Exportaciones								
Importaciones								
Infraestructura								
Índice de Apertura								
Descriptivo								
Exactitud								
Confiabilidad								
Calidad								
Eficiencia								



11. DISEÑO METODOLÓGICO

Para la elaboración de esta tesis hemos visto necesario dividirla en 4 parte principales: la primera parte se hará una introducción al marco teórico, se estudiará los diferentes enfoques teóricos acerca del crecimiento económico y su relación con la IED; se hará una breve revisión de los determinantes de la IED. En la segunda parte se analizará los flujos de la IED en el país, identificando el origen y destino de los capitales extranjeros. En la tercera parte se analizará la incidencia que tiene en el crecimiento económico mediante un modelo econométrico que se adapte a la economía ecuatoriana. Finalmente en la cuarta parte se presentará las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos.

Para la recolección de datos se hará uso de la información de las diferentes instituciones públicas como el Banco Central (BCE), Instituto de Estadísticas y Censo (INEC), Ministerio de Economía y Finanzas, Cancillería del Ecuador, Superintendencia de Compañías, Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Banco Mundial, entre otros.

Para el procesamiento de datos se utilizaran software como E-Views y Excel, los mismos que nos servirán para elaboración de la base de datos y estimar el modelo econométrico. Los datos se presentaran mediante cuadros estadísticos, Gráficos e Imágenes elaborados previamente y los obtenidos por fuentes secundarias.



12. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	JULIO.				AGOS.				SEPT.				OCT.				NOV.				DIC.				ENE
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
ETAPA 1 PRESENTACIÓN DEL TEMA																									
Aprobación	II																								
ETAPA 2 ANÁLISIS Y PROPUESTA																									
Diseño de Tesis		II	II																						
Revisión del Diseño de Tesis				II																					
ETAPA 3 REDACCIÓN DEL TEXTO DE TESIS																									
<u>CAPÍTULO 1</u>					II	II																			
La Inversión Extranjera Directa																									
<u>CAPÍTULO 2</u>							II	II	II	II															
Los Flujos de IED en Ecuador: Origen y Destino de Capitales Extranjeros.																									
<u>CAPÍTULO 3</u>												II	II	II	II	II									
Inversión Extranjera Directa en el Ecuador: Evidencia Empírica de su Incidencia en el Crecimiento Económico.																									
<u>CAPÍTULO 4</u>															II	II									
Conclusiones y Recomendaciones																									
Informe Preliminar																									
Revisión del Informe Preliminar																	II	II							
Reajustes																			II	II					
Redacción del texto definitivo																					II	II	II		
Entrega de Tesis																									II

